

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí  
The Specifics of Speech Development in Premature Infants

Petra Humlová

Vedoucí práce: Doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

Studijní program: Logopedie (N0915A190002)

Studijní obor: N LOGO (0915TA190002)

Odevzdáním této diplomové práce na téma Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 7. července 2022

Ráda bych zde vznesla poděkování paní doc. PaedDr. Jiřině Klenkové, Ph.D. nejen za vedení této diplomové práce, ale především za velmi vstřícný přístup a cenné odborné rady, jež mi byly z její strany poskytnuty.

Dále patří poděkování všem rodinám, které byly ochotné zapojit se do výzkumného projektu, a především také klinické logopedce, díky které jsem s rodinami mohla navázat spolupráci.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá problematikou z klinické logopedie a nese název Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí. V práci jsou obsaženy teoretické i praktické poznatky. Teoretická část se věnuje předčasnému narození, rizikům spojeným s předčasným porodem a péčí o nedonošené jedince. Dále je popsáno těhotenství vícečetné, těhotenství dvojčetné, a také dvojčata z hlediska jejich vývoje, výchovy a specifické formy komunikace. Poslední kapitola teoretické části se věnuje vývoji dítěte, řečovému vývoji a poruchám v oblasti komunikační schopnosti. V praktické části, empirické, jsou detailně popsány výzkumné metody kvalitativního šetření a jeho zaměření. Uveden je hlavní cíl práce a cíle dílčí. V závěru práce jsou shrnuta získaná data, na základě kterých byla vytvořena zakotvená teorie.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

nedonošenost, předčasně narozené dítě, vývoj řeči, narušená komunikační schopnost, vícečetné těhotenství

## **ABSTRACT**

The diploma thesis deals with the problems in clinical speech therapy and is entitled Specifics in the speech development of premature infants. The theoretical and practical findings are included in the thesis. The theoretical part is devoted to premature birth, risks associated with premature birth and care of premature individuals. It also describes multiple pregnancy, twin pregnancy and twins in terms of their development, education and specific forms of communication. The last chapter of the theoretical part deals with child development, speech development and communication disorders. In the practical part, the empirical part, the research methods of the qualitative investigation and its focus are described in detail. The main aim of the thesis and sub-objectives are given. The thesis concludes with a summary of the data collected, which was used to develop a grounded theory.

## **KEYWORDS**

prematurity, premature infant, speech development, communicative disability, multiple pregnancy

## Obsah

<b>1</b>	<b>PŘEDČASNĚ NAROZENÉ DÍTĚ</b> .....	<b>8</b>
1.1	VYMEZENÍ TERMÍNU PŘEDČASNĚ NAROZENÉ DÍTĚ .....	8
1.2	PÉČE O PŘEDČASNĚ NAROZENÉ DÍTĚ V ČR.....	10
1.3	RIZIKA SPOJENÁ S PŘEDČASNÝM NAROZENÍM .....	11
1.4	NÁSLEDNÁ PÉČE O PŘEDČASNĚ NAROZENÉ DÍTĚ .....	14
<b>2</b>	<b>DÍTĚ Z VÍCEČETNÉHO TĚHOTENSTVÍ</b> .....	<b>16</b>
2.1	VYMEZENÍ TERMÍNU VÍCEČETNÉ TĚHOTENSTVÍ .....	16
2.2	DVOJČATA .....	17
2.3	VÝVOJ, VÝCHOVA A ŘEČ DVOJČAT .....	18
<b>3</b>	<b>VÝVOJ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU</b> .....	<b>20</b>
3.1	PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE OD NAROZENÍ DO PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU .....	20
3.2	VÝVOJ KOMUNIKAČNÍCH DOVEDNOSTÍ A SCHOPNOSTÍ.....	23
3.3	NARUŠENÍ KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOSTI U DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU .....	26
3.4	NARUŠENÁ KOMUNIKAČNÍ SCHOPNOST U PŘEDČASNĚ NAROZENÝCH JEDINCŮ.....	28
<b>4</b>	<b>SPECIFIKA VE VÝVOJI ŘEČI PŘEDČASNĚ NAROZENÝCH DĚTÍ</b> .....	<b>31</b>
4.1	CÍLE PRÁCE, METODOLOGIE .....	31
4.2	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU .....	32
4.3	VLASTNÍ VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	34
4.4	ZÁVĚRY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	47
4.4.1	<i>Vytvoření teorie</i> .....	48
4.4.2	<i>Zodpovězení výzkumných otázek</i> .....	49
4.5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....	53
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>55</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ</b> .....	<b>57</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>61</b>

## Úvod

Multidisciplinarita v poskytování zdravotnické péče je dnes nezbytností. V péči o nedonošené, předčasně narozené jedince je tomu stejně tak a členy multidisciplinárních týmů jsou lékařští i nelékařští pracovníci. Ne nadarmo jsou předčasně narození jedinci nazýváni také jedinci rizikovými. Samotný příchod dítěte na svět je náročným procesem, po kterém nastává postupné zvykání si na nové prostředí. Změna teploty prostředí, jeho uspořádání, nový způsob dýchání či příjem potravy. V případě nedonošeného novorozence je přijetí extrauterinního prostředí mnohem náročnější a vyžaduje citlivou odbornou péči. Té se věnuje již řada publikací. Jedná se o odborné knihy určené pro nastávající lékaře, ale také o odborné rádce a průvodce pro rodiče, kteří se o svého nedonošeného potomka starají.

Většina z nich popisuje nedonošeného jedince z hlediska různých charakteristik a obtíží, které jej mohou doprovázet. Prozatím není k dispozici mnoho publikací, které by se více zaměřovaly na obtíže, jež jsou v zájmu péče klinických logopedů. Jistě se lze dočíst, že předčasně narozený novorozenec může problémově přijímat potravu z důvodu nevyzrálého sacího reflexu nebo má poruchu polykání, bohužel však často chybí informace, že právě s těmito oblastmi může rodině pomoci klinický logoped. Oproti tomu nemálo logopedických publikací upozorňuje na fakt, že předčasné narození představuje velké riziko pro vznik nezralosti orofaciální soustavy a poruch řečové komunikace.

Diplomová práce se proto snaží více přiblížit řečový rozvoj u předčasně narozených dětí z jednočetných i dvojčetných těhotenství a poukázat na důležitost včasné logopedické péče. Je tedy zaměřena nejen na oblast oboru logopedie, ale také neonatologie. Práce je členěna na dvě hlavní části – teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou popsány výše uvedené poznatky o předčasném porodu, jeho následcích a poskytované péči o rizikové novorozence. Dále se teoretická část zaměřuje na vícečetné těhotenství, především na těhotenství dvojčetné. Opět jsou zde popsána možná rizika vyskytující se u matky či plodů. V závěru kapitoly jsou blíže popsány děti z vícečetného těhotenství – dvojčata. Poslední část práce je zaměřena na vývoj dítěte, vývoj řeči, narušenou komunikační schopnost a možné obtíže, které se u předčasně narozených dětí mohou projevit.

Praktická část práce se věnuje kvalitativnímu výzkumnému šetření, jehož hlavním cílem bylo zjistit, zda se ve vývoji řeči u nedonošených dětí vyskytují nějaká specifika. Tento cíl byl postupně naplňován pomocí rozhovorů s matkami předškolních dětí, narozených v různých stupních nezralosti. Záznamy rozhovorů společně s analýzou odborných lékařských dokumentací byly využity k vypracování případových studií. Studie pak byly podrobeny kódování, na které následovalo sledování opakujících se jevů, jež byly rozřazeny do různých kategorií. Na závěr byla zkoumána jistá vztahovost mezi jednotlivými kategoriemi, které byly podkladem pro vytvoření zakotvené teorie. Veškerá získaná data, včetně detailního popisu šetření, jsou popsána v závěrečné kapitole práce.



## 1 Předčasně narozené dítě

Za předčasně narozené dítě je považován takový novorozenec, který se narodí dříve, než uplyne standardní doba, v níž je těhotenství považováno za dokončené a novorozenec je donošený. Standardní doba gravidity je stanovena na 40 týdnů (Dort, 2013). Dle Světové zdravotnické organizace se každoročně narodí předčasně přibližně 15 milionů dětí a počty se neustále zvyšují (WHO, online, 2018).

### 1.1 Vymezení termínu předčasně narozené dítě

Předčasné narození, předčasný porod, nedonošený či nezralý novorozenec jsou termíny, které společně označují novorozence narozené nejčastěji před ukončeným 37. týdnem těhotenství (WHO, online, 2018; Marková a kol., 2020), avšak někteří autoři považují za nedonošené jedince i takové, kteří se narodili v 38. týdnu těhotenství (Peychl, 2005; Bayer, 2011), tudíž vymezení termínu není jednoznačné.

Marková a kol. (2020) rozdělují předčasný porod dle délky trvání gravidity do čtyř kategorií. Porod pozdně předčasný představuje těhotenství ukončené v období mezi týdnem 34-36+6. Středně předčasným porodem pak rozumíme porod proběhlý od týdne 32+0 do týdne 33+6. Novorozenci narození v týdnu těhotenství 28+0 až 31+6 spadají do kategorie porodu velmi předčasného. Poslední, nejohroženější skupinou předčasně narozených novorozenců jsou ti, kteří se narodili před 28. týdnem těhotenství a z hlediska kategorizace porodů tak hovoříme o porodu extrémně předčasném.

Stručnější klasifikaci novorozenců, dle ukončeného týdne těhotenství, uvádí také Dort (2013), který dělí novorozence do třech kategorií. Přenášený novorozenec narozený v dokončeném 42. týdnu těhotenství či později, donošený novorozenec narozený v období 36 týdnů a 6 dnů až 37 týdnů těhotenství a novorozenec nedonošený, jehož narození proběhlo před dokončením 37. týdne těhotenství, přesněji před 36. týdnem těhotenství a 6 dny.

Podobné dělení, a to dle gestačního věku novorozenců, uvádí ve své publikaci Dokoupilová (2009). Podle typu nezralosti a týdne těhotenství, kdy proběhl porod rozděluje nezralost do čtyř kategorií, kdy za **lehkou nezralost** považuje ukončené těhotenství v rozmezí 36. a 37. týdne. **Střední nezralost** označuje jako porod proběhlý mezi

32. a 35. týdnem těhotenství, **těžkou nezralost** v období mezi týdny 28. a 31. a nakonec **extrémní nezralost** charakterizuje jako těhotenství ukončené před 28. týdnem těhotenství.

Neméně důležité, nežli zralost novorozence je uvedení klasifikace novorozenců dle jejich porodní hmotnosti. I v této oblasti existuje několik různých klasifikací od různých autorů. Shodná rozdělení uvádějí ve svých publikacích Marková a kol. (2020) a Bayer (2011), kteří rozdělují novorozence do kategorie nízká porodní hmotnost (pod 2500 gramů), velmi nízká porodní hmotnost (pod 1500 gramů) a extrémně nízká porodní hmotnost (pod 1000 gramů). Dokoupilová (2009) udává navíc novorozence s normální porodní hmotností (nad 2500 gramů), stejně tak Dort (2013), který jako jediný popisuje také makrozomního novorozence (nad 4500 gramů).

**Příčiny** předčasného porodu lze dle Dokoupilové (2009) zjistit asi v padesáti procentech případů. Často se jedná o zánět placenty a plodových obalů, dále pak může jít o vývojové vady dělohy, zkrácené děložní hrdlo, příliš velké množství plodové vody, preeklampsii, poruchy vývoje placenty či plodu a v neposlední řadě může předčasný porod přivodit také psychické trauma matky a gestační diabetes.

Co se týče **symptomů** charakterizujících riziko předčasného porodu, jsou to nejčastěji stahy dělohy, krvácení v oblasti rodidel a odtok plodové vody. Nejedná se však o jediné příčiny, které mají za následek předčasné ukončení těhotenství. Mnohdy dochází k ukončení těhotenství – porodu z důvodu dříve zmíněných projevů infekce placenty či plodových obalů, které jsou často doprovázeny bolestmi v zádech nebo podbříšku. I přesto, že jsou nasazena antibiotika, která tlumí bolest a stahy dělohy, není léčba příliš účinná a organismus matky se tak nadále snaží zbavit se „obtíží“ v těle. V případě rozsáhlého krvácení, které značí odlučování placenty je těhotenství ukončeno i ve chvíli, kdy na něho plod není připraven. Další varovné příznaky v průběhu těhotenství představuje nevolnost, bolest hlavy a zrychlený, silný tlukot srdce, související v mnoha případech s hypertenzí. Hypertenze doprovázená otoky těla a zvýšeným podílem bílkovin v moči, které jsou následně z těla vylučovány, představuje stav zvaný **preeklampsie**. Její přetrvávání by mohlo vést k neprospívání plodu, a také k předčasnému porodu z důvodu ochrany života nejen plodu, ale i matky. Poslední z možných obtíží doprovázejících těhotenství je **gestační diabetes**. Vzniká během těhotenství a porodem většinou opět mizí. Rizikem těhotenské cukrovky je

především negativní vliv na dítě, na které by se při nedostatečné léčbě mohla přenést. Jde o tzv. diabetickou fetopatii, při níž dochází k vyššímu nárůstu hmotnosti dítěte, která ale neodpovídá příslušnému týdnu těhotenství. Plicní tkáň se vyvíjí pomaleji a děti se rodí s nízkou hladinou cukru v krvi, jelikož se během těhotenství slinivka plodu adaptuje na vyšší produkci inzulínu (Dokoupilová, 2009; Dort, 2013).

Ve všech případech je vždy nutné vývoj dítěte pečlivě sledovat, aby mohla být po porodu zajištěna veškerá potřebná péče (Dokoupilová, 2009).

## **1.2 Péče o předčasně narozené dítě v ČR**

*„Neonatologie je obor medicíny, který se zabývá péčí o novorozence v široké škále stavů od zdravých donošených novorozenců přes novorozence s vrozenými vývojovými vadami a chorobnými stavy až po extrémně nezralé děti s porodní hmotností kolem 500 g“ (Dort, 2013, str. 13).*

V České republice je péče o novorozence od 90. let minulého století rozdělena do třech stupňů. První stupeň v péči o novorozence poskytují tzv. městské porodnice, jejichž součástí je novorozenecké oddělení. V těchto porodnicích pečují o novorozence donošené nebo lehce nezralé, narozené po 35. týdnu těhotenství. Sleduje se poporodní stav dítěte a pokud je vše v pořádku, novorozenec může být přesunut na pokoj k matce. V případě komplikací je však nutné, aby byl novorozenec převezen do porodnice s vyšším stupněm péče. Druhým stupněm jsou centra intermediární péče (Marková a kol., 2020 uvádějí název Perinatologická centra intermediární péče). Do těchto center jsou umísťováni novorozenci narození přibližně ve 32. týdnu těhotenství a ti, kteří potřebují například podporu dechu či výživu formou infúze. Rozhodující je vždy zdravotní stav dítěte. V České republice je dvacet těchto center. Stupeň třetí představují perinatologická centra, dle Markové a kol. (2020) Perinatologická centra intenzivní péče, kterých je v republice celkem dvanáct – Praha (Ústav pro péči o matku a dítě v Podolí, Fakultní nemocnice v Motole, Gynekologicko-porodnická klinika Všeobecné fakultní nemocnice), České Budějovice, Plzeň, Ústí nad Labem, Most, Hradec Králové, Brno, Olomouc, Zlín a Ostrava. Péče v těchto centrech je poskytována novorozencům ve všech stupních nezralosti včetně jejich maminek a nastávajících maminek, u kterých se již během těhotenství naskytly nějaké obtíže (Dokoupilová, 2009; Marková a kol., 2020).

Péče o předčasně narozené děti se v průběhu let v České republice neustále zlepšuje. Viabilita neboli hranice životaschopnosti, kdy je i extrémně nezralý novorozenec schopen prospívat bez závažných obtíží v dalším vývoji, se nyní díky rozvíjející se péči o tyto děti, snížila až ke 24. týdnu těhotenství (Bayer, 2011). V některých perinatologických centrech je po dohodě lékaře s rodiči poskytována péče i dětem narozeným ještě dříve než ve výše zmíněném týdnu těhotenství a spodní hranicí je zde 22. týden těhotenství. Stejnou hranici uvádí také Japonsko, oproti tomu ve skandinávských zemích je hranice stanovena až na 25. týden těhotenství (Dokoupilová, 2009). Vždy je to ale lékař, kdo musí posoudit, zda zahájení intenzivní péče o dítě má smysl a nepřivede komplikace. Je nutné zhodnotit i to, jaká je prognóza dítěte v jeho budoucím vývoji (Chvílová Weberová, online, 2017). Velmi nezralí novorozenci jsou často hospitalizováni na jednotkách intenzivní péče, kde se dokončuje vývoj všech nedovyvinutých orgánů v ne příliš příznivém prostředí, jako by tomu bylo v případě vývoje dítěte in utero. Je tedy třeba k péči o tyto děti přistupovat tak, aby byly kvalitně dokončeny i ty nejcitlivější procesy probíhající v těle novorozence. Odborníci se shodují v tvrzení, že podporu je nezbytné poskytnout všem členům rodiny, do které se narodilo dítě dříve, než bylo očekáváno. Rodiče dítěte, kteří prožívají náročné období, by proto měli mít možnost obrátit se na klinického psychologa (Dort, 2013; Dokoupilová, 2009).

### 1.3 Rizika spojená s předčasným narozením

Těhotenství a následný předčasný porod je doprovázen širokou škálou obtíží působících nepříznivě na vývoj dítěte anebo na zdravotní stav matky. Překonáním těchto problémů vznikajících v prenatalním nebo perinatálním období to ale mnohdy zdaleka nekončí. Také v postnatálním období dítě často doprovází další potíže vzniklé předčasným opuštěním přirozeného prostředí dítěte (Marková a kol., 2020; Dokoupilová, 2009).

Autoři Marková a kol. (2020); Dokoupilová (2009) a Peychl (2005) se shodují, že k nejčastějším nemocem nezralých novorozenců lze zařadit **syndrom dechové tísně** (RDS – respiratory distress syndrome). Postihuje až devadesát procent nedonošených novorozenců s hmotností do jednoho kilogramu. Jde o stav, při kterém nedonošený novorozenec nemá dostatek surfaktantu, který vystýlá plicní sklípky a drží je dostatečně prostorné pro potřebnou výměnu plynů – dýchání. Tímto nedostatkem dochází k selhávání funkce

plicních sklípků a dýchání je tak velmi ztíženo. Důsledkem tohoto onemocnění je namáhavé a zrychlené dýchání, někdy za doprovodu tzv. chrochtání či kňourání (angl. grunting), které je způsobeno zúžením hlasové štěrbinu zabraňující čistému průchodu výdechového proudu. Aby byl u jedinců s tímto onemocněním zajištěn dostatečný přísun kyslíku, využívá se podpora dechu pomocí nasální CPAP (continuous positive airway pressure), v závažnějších případech pak umělá plicní ventilace. Dále může být novorozenci aplikován surfaktant přímo do plic a pro snížení rizika vzniku tohoto syndromu lze již před porodem podat matce léky – glukokortikoidy, které podporují produkci surfaktantu v plicích a urychlí tak celkové dozrávání plic.

Závažnou komplikací syndromu dechové tísně je stav, při kterém dojde k prasknutí plíce z důvodu její nadměrné námahy. Jedná se o tzv. **pneumotorax**, kdy po prasknutí plic uniká vzduch do hrudní dutiny. Pokud by byl únik vzduchu příliš velký, mohlo by vlivem velkého tlaku dojít k selhávání srdce, většinou je však vzduch vstřebán (samovolně či s dopomocí lékařů) a novorozenci nemívají žádné následky (Dokoupilová, 2009).

Z okruhu dechových obtíží se u nedonošených novorozenců můžeme dle Markové a kol. (2020); Dokoupilové (2009) a Peychla (2005) dále setkat s **bronchopulmonální dysplazií**, jakožto chronickým onemocněním plic, které bývá tím vážnější, čím méně je plod zralý. Postihuje až sedmdesát pět procent extrémně nezralých novorozenců, u kterých je nutná podpora dechu umělou ventilací ještě v kojeneckém období. Dysplazie vzniká jako porušení plicních tkání právě vlivem plicní ventilace, bez které by však dítě nemělo vysoké šance na přežití. Léčba oxygenoterapií pomáhá zmírnit dopady nemoci, jako je zhoršené dýchání, stejně jako současné dýchání a polykání například při pití. V pozdějším věku mohou být děti po prodělání tohoto onemocnění náchylnější k respiračním onemocněním, mohou mít sníženou maximální kapacitu plic, ale nejedná se o závažné následky.

Není to pouze respirační ústrojí, které bývá vlivem předčasného porodu postiženo. Existuje opravdu široké spektrum obtíží, se kterými se u nezralých novorozenců můžeme setkat. Jednou z nich je **gastroezofageální reflux** zapříčiňující návrat obsahu žaludku zpět do jícnu nebo až do dutiny ústní, což může způsobit zvracení a zároveň poruchy dýchání, přesněji apnoické pauzy, vzniklé v důsledku ucpání úst navraceným žaludečním obsahem.

Při krmení dítěte je tedy třeba nastavit vhodná opatření, například správná pozice dítěte při krmení a zahušťování stravy, která důsledky refluxu mohou snížit (Dokoupilová, 2009).

Za nejčastější patologické vlivy poškozující mozek nedonošených jedinců uvádí Psychl (2005) krvácení do mozkových komor neboli intraventrikulární krvácení, **intraventrikulární hemoragii**. Incidence vzniku je u dětí s porodní váhou pod tisíc gramů až padesáti procentní. Mozkové tkáně nedonošenců jsou velmi zranitelné, proto je třeba vyvarovat se nešetrné manipulaci s dítětem, která může krvácení způsobit. Roli zde hrají také výkyvy krevního tlaku či nerovnoměrný průtok krve mozkem. Dle rozsahu je krvácení rozděleno do čtyřech stupňů, přičemž u prvních dvou nedochází k negativním dopadům na pozdější vývoj jedince. Vážné následky lze očekávat u stupně třetího, a především čtvrtého stupně, u kterých je riziko vzniku mozkové obrny či mentální retardace.

Poslední z možných uváděných rizik doprovázejících předčasné narození představují retinopatie nedonošených a hyperbilirubinemie. **Retinopatie nedonošených** je, jak lze usuzovat z názvu, také jedním z rizik postihující nezralé novorozence. Projevy tohoto onemocnění jsou spojené s proměnlivým množstvím kyslíku působícím na vývoj cév sítnice, společně s nízkou porodní hmotností a narozením dříve než ve 32. týdnu těhotenství. Jelikož je při předčasném porodu sítnice ne plně vyvinutá a po porodu, především po umístění novorozence do inkubátoru s využitím kyslíkové terapie, dochází k vyšší koncentraci kyslíku, než je tomu v děloze, nastává nejdříve pozastavení a následně abnormální rozvoj sítnicových cév, což může negativně ovlivnit zrakové funkce nezralého dítěte. Aby bylo onemocnění zachyceno co nejdříve, provádí se u dětí screeningové vyšetření v rozmezí jednoho až dvou týdnů (Dokoupilová, 2009). U nedonošených dětí se doporučuje pravidelné, dlouhodobé sledování oftalmologem (Marková a kol., 2020).

Hyperbilirubinemie jakožto jev označující zvýšenou hladinu bilirubinu (žlučové barvivo oranžovo-červené barvy) v krevním oběhu má za následek žluté zbarvení sklér, kůže a sliznic a je typickým znakem ikteru – žloutenky. U novorozenců může být hyperbilirubinemie fyziologická, vyskytující se mnohdy u donošených novorozenců s názvem novorozenecká žloutenka, ale také patologická, jejíž jednou z příčin může být nedonošenost. Patologická hyperbilirubinemie mívá oproti fyziologické delší trvání a je třeba ji včasné léčit fototerapií podáním imunoglobulinu či transfúze, aby nedošlo

k proniknutí bilirubinu přes hematoencefalitickou bariéru (bariéra mezi krví a mozkovou tkání), čímž by mohlo následně dojít k negativnímu působení na oblasti bazálních ganglií, hlavových nervů či mozečku, které se zasluhují o správný psychomotorický vývoj jedince (Peychl, 2005; Marková a kol., 2020).

#### 1.4 Následná péče o předčasně narozené dítě

Sledování rizikových novorozenců nekončí propuštěním do domácí péče, ale probíhá řadu následujících let. Dort (2013) uvádí několik odborníků, kteří se podílejí na monitorování vývoje těchto dětí. V rámci komplexní péče by měl být zajištěn dohled neurologa, otorinolaryngologa, logopeda, psychologa, fyzioterapeuta, speciálního pedagoga a případně dalších odborníků dle individuálních potřeb dítěte.

Marková a kol. (2020) uvádí detailní přehled v oblasti sledování rizikových nedonošenců. Oblast následné péče je velmi široká, pro zaměření diplomové práce na oblast řečové komunikace byly vybrány jen některé z uvedených kapitol, které budou stručně popsány. Problematika klinické logopedie bude dále popsána v kapitole 3.4 Narušená komunikační schopnost u předčasně narozených jedinců.

První za zmínku stojí péče **otorinolaryngologa**, který u předčasně narozených dětí sleduje správný vývoj sluchového aparátu, průchodnost dýchacích cest a příjem potravy. Pokud dojde k patologii v jedné z těchto oblastí, je nutné co nejdříve zasáhnout. Jestliže se u předčasně narozených jedinců objeví jedna nebo více obtíží tohoto charakteru, bývají obvykle sledováni otorinolaryngologem po dlouhá období, někdy až do dospělosti (Jurovčík, 2020).

V oblasti **foniatrie** uvádí Dlouhá (2020) výskyt sluchových vad u rizikových dětí až dvacetkrát častěji oproti donošeným jedincům. Ve většině případů jde o vrozenou sluchovou vadu, avšak i získané vady během perinatálního a postnatálního období mají velké zastoupení. Sluch jakožto smysl úzce propojený s vývojem řeči je tedy potřebné sledovat od raného věku dítěte. Zpočátku se využívají screeningové metody – tranzientní evokované otoakustické emise, v případě podezření na sluchovou vadu pak probíhá vyšetření kmenových sluchových potenciálů. V pozdějším věku je možné provádět vyšetření

za spolupráce dítěte. Hlavním cílem je vždy co nejúčinnější nastavení kompenzace sluchové vady a podpora řečového vývoje (Dlouhá, 2017).

Dudová (2020) poukazuje na skutečnost, že psychiatrické poruchy se u předčasně narozených dětí vyskytují mnohem častěji, než je tomu u dětí donošených. Mezi nejrozšířenější poruchy, které předčasně narozené děti postihují, patří poruchy autistického spektra (dále PAS), ADHD a jiné hyperkinetické poruchy. V norské studii bylo zjištěno, že extrémně nezralí novorozenci jsou až desetkrát více vystaveni riziku vzniku PAS. Dokonce bylo zjištěno, že autistické projevy u donošených dětí jsou odlišné od projevů u jedinců nedonošených. Například stereotypní chování se u nedonošených jedinců objevuje výjimečně, naopak převažuje deficit v neverbálním chování. Také lepší navazování vztahů s vrstevníky lze pozorovat u dětí narozených v předčasném termínu, zároveň se ale PAS u předčasně narozených chlapců často vyskytuje společně s ADHD.

Z hlediska klinické psychologie se u rizikových novorozenců mohou provádět různá diagnostická šetření a testování pomocí vývojových škál, které popíší úroveň dětského vývoje vzhledem k biologickému věku. Mohaplová (2020) uvádí, že *„velká část dětí s porodní hmotností pod 1500 g nedosáhne před sedmým rokem psychické ani fyzické zralosti nezbytné pro zahájení školní docházky“* (Mohaplová, 2020, str. 386).

Dalšími odborníky, z lékařských i nelékařských profesí, kteří mohou podpořit správný vývoj předčasně narozeného dítěte jsou také dermatologové, stomatologové, ortopedi, speciální pedagogové, fyzioterapeuti a ergoterapeuti. Neméně prospěšné mohou být také služby rané péče či organizace podporující rodiny nedonošených dětí (Marková a kol., 2020).



## 2 Dítě z vícečetného těhotenství

### 2.1 Vymezení termínu vícečetné těhotenství

Vícečetné těhotenství je termínem označujícím těhotenství, během kterého se v děloze vyvinou dva či více plodů, které jsou následně také porozeny. Dle počtu plodů v děloze lze hovořit o dvojčatech (gemini), trojčatech (trigemini), nebo také o čtyřčatech (quadrigemini). Pokud se v děloze rozvíjí více než dva plody, jedná se o vzácný jev, který je však doprovázen téměř stejnými riziky, jako je tomu u těhotenství dvojčetného. Ve všech případech je nezbytná zvýšená péče o plody, ale také o nastávající matku, pro jejíž tělo je vícečetné těhotenství velkou zátěží (Koterová, online, 2008).

Pro výpočet pravděpodobnosti vícečetné gravidity je využíváno Hellinsovo pravidlo, dle kterého jsou předpoklady pro výskyt dvojčat 1:80-90, trojčat 1:10 000 a čtyřčat 1:500 000. Počty narozených dětí z vícečetných těhotenství se však v poslední době zvyšují, jelikož těhotenství s vícero plody, nejčastěji se dvěma, je často spojováno s původní nemožností otěhotnět, kdy je využita metoda tzv. asistované reprodukce s aplikací více než jednoho embrya z důvodu větší snahy o úspěšnost. V posledních letech byla Česká republika řazena mezi evropské země s největším podílem vícečetných těhotenství (Velebil, 2014).

Dle Koterové, online (2008); Velebila (2014) a Studničkové a kol., online (2016) s sebou vícečetné těhotenství přináší řadu rizik, která mohou ohrozit ženu i plod. Nežádka dochází ke změně z těhotenství vícečetného na těhotenství méněčetné, ať už spontánním zánikem jednoho z plodů nebo iatrogeně, tedy vlivem lékařského zákroku. Pro plod je nejčastějším a největším rizikem předčasné narození a nízká porodní hmotnost, která bývá v případech vícečetné gravidity až desetkrát častější než u těhotenství jednočetného. Vyšší je také ohrožení v oblasti vzniku vrozených vývojových vad, syndromových vad (Downův syndrom), mozkové obrny, růstových obtíží a dalších. Je však vhodné podotknout, že porod například v 35. týdnu těhotenství není pro plod z vícečetného těhotenství natolik rizikový, jako je tomu v případě těhotenství jednočetných (Rulíková, 2009).

Specifické obtíže vznikající při graviditě dvojčetné budou blíže popsány v následující kapitole.

Pro těhotnou ženu je nejzávažnějším ohrožením tzv. mateřská mortalita a morbidita, které se, na základě provedených studií, vyskytují přibližně třikrát a sedmkrát častěji. Z dalších obtíží, které mohou vyvstat v souvislosti s vícečetným těhotenstvím, se jedná o hypertenzi, gestační diabetes, preeklampsii a eklampsii (viz kap. 1.1), které bývají závažnější a mají horší prognostické vyhlídky. Citlivý zásah do organismu těla ženy je způsoben také císařským řezem, který je u porodů více plodů poměrně častý – až 80 % případů (Studnicková a kol., online, 2016).

## 2.2 Dvojčata

Velebil (2014) uvádí podrobný popis etiologie dvojčetné gravidity. Dvojčata rozdělujeme na monozygotní a dizygotní. Monozygotní (jednovaječná) dvojčata vznikají tehdy, když zygota jakožto „oplozené vajíčko“ vzniká oplozením oocyty jednou spermií. Jsou zastoupena přibližně z 30 % a oba plody mají stejnou genetickou výbavu. Placenta může být pro oba plody společná či oddělená, podle čehož se ještě dále monozygotní dvojčata rozdělují na:

- bichoriální, mající dvě oddělené placenty a amniové dutiny,
- monochoriální biamniální, která mají jednu společnou placentu a dvě oddělené amniové dutiny,
- monochoriální monoamniální, pro která je společná jedna placenta a jedna amniová dutina (Studnicková a kol., 2016).

Dizygotní (dvojvaječná) dvojčata pak vznikají spojením dvou oocytů se spermiemi. Představují početnější skupinu vyskytující se asi ze 70 %. Plody dvojvaječných dvojčat mají odlišnou genetickou výbavu a oddělené placenty (Velebil, 2014).

Jednovaječná dvojčata, především ta monochoriální, jsou ve srovnání s dvojvaječnými vystavena většímu ohrožení z hlediska komplikací doprovázejících těhotenství. Jednou z obtíží je tzv. syndrom transfúze mezi dvojčaty (twin to twin transfusion syndrome, TTTS), který může být pro vyvíjející se plody až smrtelný. Dochází k propojení krevních oběhů plodů při společné placentě a jeden z plodů se tak stává „dárce“ a druhý „příjemcem“. Příjemce má zvýšený přísun krve, který může skončit až srdečním selháním, dárce má naopak krve nedostatek vedoucí až k anemizaci (Velebil, 2014; Koterová, online, 2008).

Zvýšené riziko u monochoriálních těhotenství představuje také syndrom mizejícího dvojčete, při kterém dochází k zániku jednoho z plodů. S tímto jevem je následně spojen syndrom mrtvého plodu působící negativně na psychický stav rodičů, a především přeživšího plodu, který během svého intrauterinního vývoje ztratil do té doby vždy přítomný taktilní kontakt s plodem druhým (Velebil, 2014).

Také v pozdějším věku dvojčat se lze setkat s jistými obtížemi, jako je například zvýšená nemocnost. Z hlediska imunologie se udává, že dvojčata se tzv. podělila o jednu imunitu a náchylnost k onemocněním je tak vyšší než u jedinců z jednočetného těhotenství. Bývají ohrožena alergiemi či astmatem (Rulíková, 2002).

### **2.3 Vývoj, výchova a řeč dvojčat**

Rulíková (2002), zabývající se problematikou dvojčat a vícečetných těhotenství, uvádí ve své publikaci stručný přehled vývoje a výchovy dvojčat:

Specifika ve vývoji dětí z vícečetných těhotenství lze zpozorovat v motorickém vývoji, který může probíhat u každého z dětí jinou rychlostí. U dvojčat z monozygotního těhotenství nejsou odlišnosti ve vývoji tak markantní, jako je tomu u dvojčat dizygotních, dvojvaječných. Největší rozdíl je patrný u dvojčat opačného pohlaví, přičemž v tomto případě bývají chlapci svým vývojem za dívkami opožděni i v řádu měsíců. Rozdíly se však mohou objevit i tehdy, jedná-li se o dvojčata pohlaví stejného. Pro podporu rozvoje motoricky nezralých jedinců je ve většině případů doporučována rehabilitace metodou profesora Vojty (Rulíková, 2002).

Postupným vývojem, který může být, jak bylo uvedeno výše, nerovnoměrný u každého z potomků, je velmi důležité přistupovat ke dvojčatům ve výchově individuálně. Každé z nich má svou jedinečnou osobnost, kterou by měli rodiče i všichni ostatní respektovat a neřadit děti ihned do páru, na který bude pohlíženo shodně. Stejně je tomu u hodnocení, při kterém by nemělo docházet ke srovnávání osvojených dovedností mezi dvojčaty. Takovýto přístup by měl být znám nejen rodičům, ale také osobám blízkým, a především učitelům ve výchovně-vzdělávacím procesu, kteří mají ve třídě sourozence z dvojčat, ať už mají speciální vzdělávací potřeby či nemají (Rulíková, 2009).

Speciální vzdělávací potřeby u dvojčat jsou poměrně častým jevem. Může se jednat o speciální potřeby vzniklé na základě určité poruchy, která se promítá do vývoje dítěte již od raného věku (Downův syndrom, syndrom fragilního X) nebo se může jednat o postupně se rozvíjející obtíže jako například specifické poruchy učení, porucha pozornosti a aktivity, které se projevují především po nástupu do základní školy. U dvojčat bývá nezdůvodněná doporučená odložená školní docházka nejčastěji z důvodu sociální nezralosti (Rulíková, 2009).

Zahraniční výzkumy poukazují na zvýšené riziko vzniku tzv. late language emergence (LLE) u dvojčat (Rice a kol., online, 2014). V tuzemské terminologii uvedený termín odpovídá opožděnému vývoji řeči, s čímž se ztotožňuje Rulíková (2002), která uvádí, že častým projevem v opožděném vývoji dvojčat je opožděný vývoj řeči a současně tzv. dvojčecí řeč. Za příčinu vzniku opoždění v řečovém vývoji považuje nepotřebnost vyhledávání jiných kontaktů v okolí z důvodu vzájemného pouta dvojčat. Jako další z příčin uvádí také často užívané oslovování obou z dětí jako jeden celek, což pak následně může vyústit do potíží s užíváním správné slovesné osoby a správného používání jednotného čísla, když jednotlivec hovoří pouze o sobě samém (Rulíková, 2002). Rice a kol., online (2014) dokládají také potvrzené genetické vlivy, které se na opoždění ve vývoji řeči a jazyka u dvojčat podílejí.

Kryptofázii neboli řeč dvojčat lze dle Rulíkové (2002) zaznamenat téměř ve čtyřiceti případech. Výzkumy prováděné Bishop (1998) uvádějí kryptofázii až v 50 % u jedinců, kteří měli přidružené jisté narušení v oblasti řeči a jazyka. Oproti tomu u jednotlivců s fyziologickým řečovým vývojem uvádí „dvojčecí řeč“ pouze u 11 % případů.

Jde o stav, kdy si dvojčata vymýšlejí vlastní slova, kterým rozumějí ona, ale pro ostatní bývají nesrozumitelná, což pak může vést k negativní zkušenosti a obtížím s navazováním komunikace s jinými lidmi. Nástupem do mateřské školy se však většinou dvojčata sama přirozeně rozdělí mezi kolektiv vrstevníků a tyto nedostatky se postupem času začínají upravovat (Rulíková, 2002). Rice a kol., online (2014) však upozorňují na fakt, že přibližně 38 % mladistvých dvojčat se potýká s určitým druhem poruchy řečové komunikace.

### 3 Vývoj dítěte předškolního věku

*„Životní běh člověka nezačíná až jeho narozením, porod je jen jedním – i když velmi významným – časovým bodem v průběhu vývoje“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, str. 23).*

#### 3.1 Psychomotorický vývoj dítěte od narození do předškolního věku

Allen (2002) rozděluje vývojové etapy dítěte od narození až do předškolního věku následovně:

- novorozenec – od narození do prvního měsíce věku,
- kojeneček – od jednoho do dvanácti měsíců,
- batole – od prvního roku do roku druhého,
- předškolní věk – od třetího do pátého roku věku.

Prvním z období počínající příchodem dítěte na svět je období **novorozenecké**, o dítěti v tomto období hovoříme tedy jako o novorozenci. Novorozenecký organismus ihned přebírá zodpovědnost za nový způsob dýchání, obživy a jiných, pro život důležitých funkcí (Allen, 2002). Ihned minutu po narození je u novorozence provedeno první hodnocení jeho zdravotního stavu zvané Apgar skóre, které je následně zopakováno také v minutě páté a desáté. Posuzován je srdeční tep, dýchání, svalové napětí, barva kůže a reakce na podráždění. Nejvíce může být dosaženo deseti bodů, které vypovídají o takovém stavu, kdy dítě po narození nemá žádné obtíže. Naopak v případě, že bodové skóre je nižší pěti bodů, je třeba zahájit včasnou lékařskou péči, která zajistí správný chod všech životních funkcí (Gregora, 2012).

Dny novorozence jsou z velké části vyplněny spánkem, který odpovídá přibližně dvaceti hodinám, rozděleným do menších časových úseků, i přesto již ale novorozenec dokáže vnímat své okolí, dávat najevo své pocity a emoce. Vyvinuty jsou také základní nepodmíněné reflexy (hledací, sací, polykací, vyměšovací, obranné, orientační, úchopové a polohové), které s postupným dozráváním centrální nervové soustavy vymizí. Plně jsou rozvinuty také všechny smysly, přičemž nejvíce je rozvinut sluch, díky kterému se začínají objevovat první reakce na hlas nejbližších osob, a dále také čich (Allen, 2002; Langmeier, Krejčířová, 2006).

Z hlediska motorického vývoje je u novorozence patrné větší svalové napětí, které trvá přibližně do třech měsíců věku. Allen (2002) označuje zakulacená nebo ohnutá záda, ruce a nohy novorozence jako tzv. zárodečnou polohu. Většinou má zaťaté pěsti a hlavu stočenou k jedné straně. Při poloze na bříšku se dotýká podložky celým tělem, na malou chvíli začíná zvedat hlavičku. Langmeier, Krejčířová (2006) označují novorozence ve srovnání s jinými mláďaty za tzv. nehotového.

V průběhu dalších měsíců, kdy již o dítěti hovoříme jako o **kojenci**, dochází k jeho velmi rychlému rozvoji. Svaly kojence jsou již více posílené a dítě nad nimi získává větší kontrolu. Zkracuje se také doba spánku a dítě tak více prozkoumává okolí kolem sebe, načež začíná reagovat zvuky (Allen, 2002). Od třetího měsíce je tělo kojence symetrické, v leže na zádech stabilní. Dítě si tak může hrát s rukama, nejčastěji před svými očima, a v poloze na bříšku již dokáže udržet zdvihnutou hlavičku, se kterou dokáže i otáčet. V období třetího měsíce také ustupuje většina novorozeneckých reflexů, přičemž v měsíci čtvrtém by měl z hlediska fyziologie přetrvávat pouze reflexní úchop na dolních končetinách (Cíbochová, online, 2004).

Čtvrtý a pátý měsíc představují období, kdy již dítě vyhledává zdroj zvuku, hlasitě se směje a rádo si hraje na bříšku, na které se již samo dokáže přetočit. Během šestého měsíce se v poloze na břiše dokáže vzepřít o dlaně s nataženýma rukama. Půlroční dítě již dokáže velmi dobře rozpoznat známé osoby, se kterými má vytvořen jistý způsob komunikace. Šestý měsíc je zároveň obdobím, kdy se začínají prořezávat první zuby. Během sedmého měsíce se rozvíjí stabilita dítěte v poloze na boku a z polohy na bříšku se kojeneček začíná plazit. Postupným vývojem se vyhoupne do polohy na čtyřech, ze které se často dítě samo přehoupne do šikmého sedu. Samovolný přímý sed se dítěti podaří většinou v osmém nebo devátém měsíci. V tomto období je zároveň plazení nahrazeno lezením, které vyžaduje spolupráci obou hemisfér mozku a je velmi náročné na koordinaci. Z polohy na čtyřech již snadno přechází kojeneček do stoje, při kterém ještě potřebuje podporu. Zpřesňuje se také jemná motorika, rozvíjí se jazyk a řeč. Blížícím se dovršením prvního roku se nadále zpřesňují veškeré pohyby, posilují se svaly a dítě začíná provádět první kroky, většinou kolem blízké opory. Samostatná chůze je upevněna až po delší době. Roční dítě je hravé,

při hře se rozvíjí prostorové vnímání a chápání využití některých předmětů (Allen, 2002; Cíbochová, online, 2004; Gregora, 2012).

V rozmezí dvanácti až dvaceti čtyř měsíců hovoříme o období **batolecím** (Allen, 2002). Langmeier, Krejčířová (2006) považují za hlavní vývojové pokroky takové pokroky, které spadají do oblasti hrubé a jemné motoriky, a také řečového rozvoje. Dozrávají ale také rozumové schopnosti, při kterých již dítě na základě mentálních kombinací dokáže kupříkladu využít jiný předmět k tomu, aby dostalo předmět chtěný. Schopnost samostatného pohybu umožňuje více poznávat okolní svět, a to nejdříve pomocí prvních kroků, poté snahou o běh a následně i skoky z nižších vyvýšenin a první jízdou na tříkolce. Při manipulaci s předměty již dítě dokáže přendat hračku z jedné ruky do druhé, tedy dokáže „překročit středovou čáru“. Rádo napodobuje činnosti dospělých a snaží se pomáhat s jednoduchými činnostmi v domácnosti. Kolem druhého roku se rozvíjí vzdorovitost a pocity vzteku, které bývají vyvolány jistou nespokojeností dítěte (Allen, 2002).

**Předškolní období** je dle Langmeiera, Krejčířové (2006) v užším slova smyslu obdobím mateřské školy, je však nutné podotknout, že i v této době je primárním zdrojem ve výchově a rozvoji dítěte rodina. V tomto období se ještě neustále zdokonaluje motorika – dítě již začíná střídat nohy při chůzi po schodech, ve čtyřech letech již dokáže skákat po jedné noze a překonávat nejrůznější překážky. Dokáže se samo obživit a z velké části se také dokáže bez pomoci svléci a obléci (Allen, 2002). Při práci s tužkou využívá špetkový úchop a snaží se kreslit různé čáry a kruhy. Lze již odhadovat typ laterality. Kresba se postupně začíná rozvíjet a více podobat znázorněnému. Ve věku čtyř let je při kresbě lidské postavy tvořen tzv. hlavonožec, kterého tvoří pouze hlava, nohy a obličej. I tento typ kresby se postupně dotváří a v šesti letech již většinou obsahuje veškeré detaily odpovídající lidské postavě (Langmeier, Krejčířová, 2006). Během předškolního období se dítě rozvíjí ve všech směrech. Kromě zmíněné motoriky se nadále prohlubuje dovednost komunikovat, dítě již dokáže vyřešit lehké početní úkoly, rozvíjí se logické myšlení, vnímání a představivost. Respektuje autority, a naopak mezi kolektivem kamarádů si dokáže obhájit své postavení a mladší děti se snaží ochránit (Allen, 2002).

Po období předškolních let následuje pro dítě velmi významná etapa – zahájení školní docházky. Vstup do školy představuje pro většinu dětí značnou zátěž, proto je velice

důležité, aby bylo dítě pro nástup do školy dostatečně připravené – zralé. Langmeier, Krejčířová (2006) ve své publikaci uvádějí překlad Komenského Informatoria, ve kterém Komenský uvádí tři kritéria důležitá pro úspěšný vstup do školy – předchozí osvojení si znalostí a návyků, které jsou od budoucího školáka očekávány; rozvinutá aktivní pozornost a přiměřené intelektové schopnosti; motivace k učení.

### 3.2 Vývoj komunikačních dovedností a schopností

*„Schopnost komunikovat mluvenou řečí si v průběhu vývoje osvojuje každé zdravě se vyvíjející dítě“ (Love, 2009, str. 11).*

Ontogeneze řeči, tedy vývoj řeči představuje složitý proces započatý příchodem novorozence na svět. Je vázán na správnou funkci centrální nervové soustavy, sluchového aparátu, vývoj rozumových schopností a mnoho dalších oblastí, které jej v jeho procesu vývoje ovlivňují (Škodová, Jedlička, 2007; Dlouhá, 2017). Řečový vývoj tedy neprobíhá izolovaně. Jeho správný rozvoj je vázán také na sluchové a zrakové vnímání, vývoj psychický, motorický a zároveň je důležité sociální prostředí, které by mělo být již od raného věku adekvátně stimulující (Klenková, 2006). Vývoj řeči je termínem označujícím průběh, při kterém si dítě osvojuje produkci a porozumění řeči ve všech možných formách komunikace, přičemž porozumění slyšeným výrazům samotnou produkcí předchází (Neubauer a kol., 2018).

Mnoho odborných publikací uvádí rozdělení vývoje řeči na dvě stadia, která nazývají přípravnými stadii řeči nebo předřečovými obdobími a obdobími vlastního vývoje řeči (Klenková, 2006; Krahulcová, 2013). Dobu, kdy dítě zatím nemluví označuje Sovák (1986) za **předběžná stadia vývoje řeči**, která začínají ihned po narození dítěte a jejich produkce je nezbytná pro následný vývoj řeči vlastní. Mezi tato období řadí období křiku, žvatlání a období rozumění řeči. Lechta (2003) označuje tato stadia, trvající přibližně do jednoho roku věku dítěte, za období pragmatizace.

**Stadium křiku** představuje úplně první řečový projev dítěte, kterým je křik. Je nazýván tzv. reflexním projevem, jelikož se jedná o reakci novorozence na změnu prostředí a změnu způsobu dýchání. Přibližně po šesti týdnech se křik začíná měnit, má tvrdý hlasový začátek a začíná být využíván jako projev jisté nespokojenosti. V dalších týdnech se přidává



vyjadřování také spokojenosti a kojenec začíná užívat nejdříve samohlásky a postupně ostatní zvuky, které se mohou zdát podobné souhláskám. V tomto období lze hovořit o **broukání**. Současně s broukáním se začíná objevovat také žvatlání, při kterém začíná mít dítě sluchovou kontrolu nad svými zvukovými projevy. **Žvatlání** lze datovat přibližně od druhého až třetího měsíce. Nejprve se jedná o žvatlání pudové, při kterém dítě tvoří hlas společně s polykáním či sáním, i když není krmeno. Postupně, v rozmezí šestého až osmého měsíce, se dítě snaží napodobit nejen slyšené, ale také viděné. Napodobuje především melodii a rytmus řeči, současně také opakuje slyšené hlásky. Jedná se o žvatlání napodobovací či napodobující. Posledním stadiem z předřečových období je období **rozumění řeči**, které začíná přibližně v desátém měsíci věku dítěte. V tomto období je z části zahájen vlastní vývoj řeči. O rozumění řeči však nelze hovořit v pravém slova smyslu. I když dítě začíná reagovat na jednoduché pokyny, například „Ukaž, jak veliký jsi.“, reakce není spojena s tím, že by dítě dokázalo porozumět, avšak s tím, jakou melodií, gesta a mimikou hovořící osoba užívá. Pochopení bude pravděpodobně vždy lepší v případě osoby, která je dítěti blízká, známá (Klenková, 2006; Bytešníková, 2012; Krauhulcová, 2013).

**Vlastní vývoj řeči** je charakteristický snahou po aktivním mluvním projevu. Bývá započat okolo prvního roku věku, někteří autoři uvádí páté čtvrtletí (Klenková, 2006; Krauhulcová, 2013). Lechta (2003) rozděluje vlastní vývoj řeči do několika stadií, která nazývá podle typicky se rozvíjejících procesů. V rozmezí prvního až druhého roku uvádí období sémantizace, ve druhém až třetím roce období lexémizace, pro třetí až čtvrtý rok období gramatizace a po čtvrtém roce období intelektualizace.

Sovák (1986) člení vlastní řečový vývoj také na čtyři velká stadia, přičemž se jedná o stadium emociálně-volní, asociačně-reprodukční, stadium logických pojmů a intelektualizace řeči.

**Emocionálně-volní** období je počátkem prvních mluvních projevů dítěte, které se jimi snaží dosáhnout svých cílů. Mluvní projev je tvořen jednoslabičnými slovy nebo dvojslabičnými slovy tvořenými zdvojením stejné slabiky – „mama, baba, tata“. Slova jsou označením konkrétních osob nebo věcí, se kterými se dítě setkává. V dalším stadiu, **asociačně-reprodukčním**, dochází k přenosu slov, kterými dítě označilo něco ve svém

okolí, na jevy podobné, jedná se ale neustále o pojmy konkrétní. Stále více dítě začíná chápat funkci komunikace a užívá ji k tomu, aby docílilo svých požadavků (Klenková, 2006).

Intenzivní rozvoj řeči přichází okolo třetího roku, kdy nastává stadium **logických pojmů** a dítě začíná být schopno zevšeobecňovat, tedy chápe, že předchozí pojmy, kterými označovalo pouze určité jevy, mohou označovat i jevy podobné – například tatínek již není pouze jeden, ale i ostatní kamarádi mají svého tatínka. Jelikož v období třetího věku dochází k velkému nárůstu slovní zásoby, mohou se v produkci řeči objevit neplnulosť v podobě opakování slabik, slov nebo jistých pauz během řečového projevu. Posledním ze stadií vlastního vývoje řeči je období **intelektualizace řeči**, které představuje fázi, ve které se již dítě dokáže poměrně dobře vyjádřit a sdělit uceleně své myšlenky. Nadále se zpřesňuje jazykový i řečový vývoj, a to až do dospělosti člověka (Kutálková, 2005; Klenková, 2006; Krahulcová, 2013).

Do ontogeneze řeči se promítají jazykové roviny, jejichž vývoj se během řečového vývoje prolíná (Klenková, 2006). Pro doplnění celkového obrazu vývoje řeči je uvedena stručná charakteristika jednotlivých jazykových rovin:

Foneticko-fonologická rovina je rovinou zahrnující všechny oblasti spojené se zvukovou stránkou řeči. Jelikož jsou zvukové projevy patrné již po narození, lze tuto rovinu sledovat nejdříve ze všech rovin. Foneticko-fonologická rovina zahrnuje oblasti sluchového vnímání, vývoj artikulace a prozodické faktory řeči. Morfologicko-syntaktická rovina vypovídá o schopnostech vyjadřovat se správně dle gramatických pravidel jazyka. Jde tedy o skloňování podstatných jmen, stupňování přídavných jmen, užívání zvrtných zájmen, správných předložek a správného slovosledu. Morfologicko-syntaktickou rovinu lze zkoumat až při počátku mluvní produkce řeči. Lexikálně-sémantická rovina představuje rozsah pasivní slovní zásoby, tedy takových slov, jejichž význam dítě zná, a aktivní slovní zásoby, což jsou slova používaná v komunikaci. Dále je do této roviny řazeno chápání pojmů a schopnost rozeznat jejich význam v různých kontextech. Poslední rovinou je rovina pragmatická, která se vztahuje k samotnému užívání komunikace. Hodnotí schopnost vést rozhovor, sdělovat vlastní názory, myšlenky a dosáhnoutí určitého komunikačního záměru (Klenková, 2006; Krahulcová, 2013).

### 3.3 Narušení komunikační schopnosti u dětí v předškolním věku

Love (2009) uvádí, že pro dětský věk je charakteristické narušení komunikační schopnosti vývojové, jelikož řeč a jazyk dítěte se doposud nevyvíjely dle normy tak, aby následně došlo k jejich poškození nebo ztrátě, jako je tomu u získaných poruch řečové komunikace.

Při hodnocení, zda je komunikační schopnost jedince narušena, je nutné sledovat všechny jazykové roviny, které se do řečového projevu mluvčího promítají, jelikož jak uvádí ve své publikaci Lechta (2003, str. 17) „komunikační schopnost člověka je narušena tehdy, když některá rovina jeho jazykových projevů (příp. několik rovin současně) působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru“.

Okruh poruch řazených do skupiny narušené komunikační schopnosti je velmi široký (Klenková, 2006), proto byly pro přehled vybrány takové poruchy, s nimiž se lze u dětí v předškolním věku setkat nejčastěji.

První z odchylek v řečovém vývoji lze zaznamenat přibližně kolem třetího roku věku dítěte. Jedná se o období, ve kterém má již dítě věk na to, aby sdělovalo svá přání, kladlo otázky, spontánně komunikovalo, ale prozatím se tak neděje (Kutálková, 2011). Jedná se o tzv. **opožděný vývoj řeči**, který může být dominantní potíží nebo může být součástí jiné vývojové poruchy. Příčiny vzniku opoždění řečového vývoje mohou být rozmanité, proto je vždy nutné provést detailní vyšetření, které vyloučí obtíže, jejichž následkem by právě toto opoždění mohlo být. Vyloučit je třeba sluchovou vadu, jelikož právě díky sluchovému vnímání dochází k rozvoji řečové komunikace. Současně je vhodné provést vyšetření zraku, rozumových schopností a mluvních orgánů. Proběhnout by měla také diagnostika, která vyloučí přítomnost jiné vývojové poruchy, jako jsou například poruchy autistického spektra. Pakliže je jisté, že opoždění vývoje řeči nevzniklo v důsledku výše uvedených příčin, hovoří se o jeho vzniku především z důvodu nepodnětného prostředí, ve kterém dítě nemá dostatek stimulů pro to, aby se jeho řeč a jazyk mohly adekvátně rozvíjet. Dalším z faktorů pak může být jistá genetická zátěž, porod v určitém stupni nezralosti nebo nedostatečně zralá nervová soustava (Klenková, 2006). Z prognostického hlediska vždy záleží na příčině, která opoždění způsobila. Pokud se jedná o opožděný vývoj řeči, který nevznikl v důsledku jiné poruchy a u dítěte je zahájena včasná logopedická intervence, při které je rozvoj řeči spolu

se souvisejícími oblastmi podpořen, komunikační schopnost většinou pak dosahuje normy a dítě nemá s komunikací žádné problémy (Klenková, 2006; Škodová, Jedlička, 2007).

Opožděný vývoj řeči doprovázený opožděními v dalších oblastech schopností a dovedností dítěte řadíme pod skupinu symptomů vývojové dysfázie. **Vývojová dysfázie**, jinak také nazývaná specificky narušený vývoj řeči, je jednou z neurovývojových poruch, která má v dětské populaci poměrně silné zastoupení, stejně jako poruchy autistického spektra nebo syndrom ADHD (Pospíšilová, online, 2019). Z hlediska etiologie se uvádí, že vývojová dysfázie vzniká v důsledku difúzního, oboustranného poškození raně se vyvíjející centrální nervové soustavy, které může být zapříčiněno faktory genetickými, vrozenými či raně získanými. Porušeno je zpracování řečového signálu, které vede k nedostatečnému a nepřesnému zpracování sluchem přijímaných informací (Škodová, Jedlička, 2007). V současnosti je vývojová dysfázie dle Mezinárodní klasifikace nemocí řazena mezi poruchy psychického vývoje. Dle symptomatologie je rozlišována na poruchu řeči expresivní a poruchu řeči receptivní (F80.1 – expresivní porucha řeči; F80.2 receptivní porucha řeči) (MKN-10, online, 2018). Projevy vývojové dysfázie však nejsou plně jednoznačné. V případě expresivní poruchy, pro kterou je typické opoždění řečového vývoje spolu s obtížemi v produkci řeči – chudá slovní zásoba, obtíže ve výbavnosti pojmů, chybné dodržování gramatických pravidel jazyka, se lze setkat zároveň i s deficitem v porozumění. Podobně je tomu tak v případě receptivní poruchy řeči, u které se projevuje především potíž s pochopením slovních pokynů, oslabená sluchová paměť, nedostatečné rozumění slyšenému, ale současně také obtíže s řečovou produkcí (Krahulcová, 2013). Symptomy vývojové dysfázie jsou velmi rozmanité a společně provázané. Osobnost dítěte s vývojovou dysfázií prochází nerovnoměrným vývojem, ve kterém je mimo řečových oblastí oslabeno také zrakové a sluchové vnímání, pozornost a paměť, motorika, exekutivní funkce, a také orientace v čase, prostoru, na těle (Klenková, 2006; Škodová, Jedlička, 2007).

Největší skupinu poruch řeči a komunikace projevující se u dětí předškolního věku představují odchylky artikulace, nazývané také jako artikulační poruchy, vady výslovnosti či **dyslalie**, patlavost (Kutálková, 2011; Škodová, Jedlička, 2007). Tímto termínem označujeme stav, kdy dítě tvoří jednu nebo více hlásek chybně (například pokud dítě nesprávně artikuluje hlásku R, a to nejčastěji hrdelně, lze hovořit o dyslalii, tedy o vadné

výslovnosti hlásky R). Pro diagnostiku dyslalie je nutné znát fyziologický vývoj artikulace jednotlivých hlásek a odlišit tak vadnou artikulaci od stavu, který je fyziologický – například pokud dítě v pěti letech nedokáže ještě správně artikulovat hlásku Ř, jde o přirozený jev, ne o vadnou výslovnost (Krahulcová, 2013; Klenková, 2006). Za vadnou výslovnost nepovažujeme pouze tvoření hlásky nesprávným způsobem, nýbrž také její vynechávání nebo nahrazování hláskou jinou (Klenková, 2006). V tomto případě uvádí Neubauer a kol. (2018) poruchu v oblasti fonologického rozlišování. Příčiny vzniku poruch artikulace jsou různé. Škodová, Jedlička (2007) a Klenková (2006) se shodují na jistém vlivu dědičnosti představující tzv. řečovou slabost v rodině či artikulační neobratnost, která může vést ke vzniku dyslalie. Současně ve svých publikacích uvádějí vliv prostředí, nejčastěji přetrvávající nevhodné napodobování mluvního vzoru dítěte. U samotných dětí s dyslalií pak může být příčina také v oslabeném zrakovém a sluchovém vnímání či nezralost v oblasti centrální nervové soustavy. K zpřesňování a úpravě výslovnosti dochází právě současně s dozráváním centrální nervové soustavy a k ukončení vývoje artikulace dochází většinou kolem šestého až sedmého roku věku dítěte (Škodová, Jedlička, 2007).

Z výzkumů uvedených v publikaci Neubauera (2016) je zřejmé, že není příliš výjimečné, pokud při nástupu do prvních tříd základní školy mají některé z dětí obtíže v artikulaci hlásek R, Ř či sykavek.

### **3.4 Narušená komunikační schopnost u předčasně narozených jedinců**

Předčasné narození jako možnou příčinu vzniku narušené komunikační schopnosti nalezneme v mnoha odborných publikacích zabývajících se logopedickou problematikou (Lechta, 2003; Klenková, 2006; Škodová, Jedlička, 2007; Neubauer a kol., 2018; Červenková, online, 2020 a další). V článku Pospíšilové, Hrdličky a Komárka, online (2021) je také souhlasně doloženo, že v proběhlé studii zahrnující 92 dětí ve věku 18-22 měsíců narozených ve 32. týdnu těhotenství matky, s porodní hmotností nižší než 1500 g, byly na základě psychologického testování škálou Bayleyové prokázány problémy s vývojem řeči a jazyka. Podobné výsledky byly zjištěny v rakouské studii, v níž byly porovnávány výsledky 27 nedonošených a 26 donošených dětí ve věku 36-41 měsíců. Hodnocen byl řečový vývoj z hlediska recepce a exprese, a také vývoj kognitivní. Největší rozdíly byly zaznamenány v oblasti vyjadřování, které bylo u předčasně narozených jedinců na nízké

úrovni. Velké rozdíly byly především v oblasti slovní zásoby. Naopak výsledky hodnocení receptivní složky řeči a kognice nevykazovaly žádné patrné rozdíly mezi dvěma vybranými skupinami dětí (Brósch-Fohraheim a kol., online, 2019).

Dudová (2020, str. 361) také upozorňuje na skutečnost, že *„předčasné narození a nízká porodní hmotnost jsou rizikovým faktorem pro výskyt neurovývojových poruch, zahrnujících příznaky a narušení v oblasti psychiatrické, motorické, kognitivní, adaptivní a sociální“*.

Neurovývojové poruchy zahrnují velkou skupinu poruch, které Ošlejšková, online (2010) člení do třech velkých skupin – mentální retardace, poruchy psychického vývoje a poruchy chování a emocí. Do oblasti poruch psychického vývoje jsou řazeny vývojové poruchy řeči a jazyka, poruchy komunikace (vývojová dysfázie, afázie, specifická vývojová porucha artikulace řeči), specifické vývojové poruchy školních dovedností, poruchy učení (dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dysmúzie, dyspinxie), specifické vývojové poruchy motorických funkcí, dyspraxie a syndrom neobratného dítěte. Poslední skupinou jsou pervazivní vývojové poruchy (dětský autismus, Aspergerův syndrom, atypický autismus, Rettův syndrom a dětská dezintegrační porucha). Z poruch chování a emocí se jedná o syndrom ADHD, hyperkinetické poruchy a poruchy tikové (přechodné, chronické a další) (Ošlejšková, online, 2010).

I přesto, že nedochází k poranění mozku nelze ale opomenout jeho změněné zrání, a to právě z důvodu předčasného přechodu dítěte do extrauterinního prostředí. I sebemenší změny v mozkové tkáni jsou spojeny se vznikem řečových poruch, mnohdy s trvalými následky, a také s vyšší potřebou logopedické a vzdělávací podpory (Vohr, online, 2014).

Vznik jazykových a řečových poruch u nezralých novorozenců představuje velké riziko, které se může dále promítat do školních dovedností formou specifických poruch učení, doprovázených poruchami pozornosti či obtížemi se zpracováním přicházejících informací. Vývoj nezralého dítěte může být ohrožen jak z hlediska řečové percepce, tak produkce. Častým jevem je opoždění řečového vývoje, které ale bývá kolem 36. měsíce věku u většiny dětí upraveno. Zasaženy bývají všechny jazykové roviny. Řečové a jazykové projevy bývají tvořeny co nejjednoduššími variacemi, déle mohou přetrvávat také obtíže v užívání správných gramatických pravidel. Přidružené mohou být myofunkční deficity

vedoucí k obtížnému osvojování si správné artikulace. V sociálním užití komunikace byly zaznamenány obtíže především v zahájení interakce s okolím (Červenková, online, 2020).

Červenková, online (2020) dále zmiňuje, že nejde pouze o jazyk a řeč, kterým je třeba u předčasně narozených jedinců věnovat pozornost. Již čerstvě po narození se mohou objevit potíže s příjmem potravy a polykáním (tzv. dysfagie), které je třeba vhodným působením klinicko-logopedické terapie včas vyřešit. Důležité je také sledování veškerých projevů dítěte, které jsou formou tzv. prvotní komunikace mezi ním a rodiči.

V mnoha světových státech je klinický logoped řádným členem multidisciplinárního týmu pečujícího o předčasně narozené děti. V České republice je lékařská péče o předčasně narozené jedince na velmi vysoké úrovni, avšak přítomnost klinických logopedů v perinatologických centrech je zastoupena velmi slabě (Červenková, online, 2017). Se zlepšující se péčí o nedonošené děti přibývá nová, rozrůstající se skupina pacientů, která bude potřebovat péči specializovanou, komplexní a dlouhodobou (Chvílová Weberová, 2017). Stejný názor uvádí také Dort (2013), který považuje logopedickou intervenci za důležitou součást multidisciplinárního přístupu odborníků zabývajících se správným vývojem předčasně narozeného jedince nejen v oblasti rozvoje komunikace, ale také v rozvoji vývoje kognitivního a sensorického, současně s rozvojem praktických dovedností. Neméně důležitá je také edukace samotných rodičů, kteří s dětmi zpočátku tráví nejvíce času.

## 4 Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

### 4.1 Cíle práce, metodologie

Problematika předčasných porodů a nezralých novorozenců je tématem mnoha publikací, které se zabývají nejčastěji péčí o nedonošené jedince ihned po porodu a zároveň péčí následnou, vztahující se k mnoha odborným vyšetřením a sledováním, které předčasně narození jedinci během svých prvních roků života absolvují. Po provedené analýze odborné literatury bylo zjištěno, že ne příliš publikací se zaměřuje na sledování nedonošenců v oblasti řečového vývoje, i přesto, že v mnoha odborných logopedických publikacích je zmíněn předčasný porod jako jedno z rizik doprovázející nejrůznější odchylky ve vývoji řeči u dětí. Jelikož je řečový vývoj dítěte provázán s rozvojem dalších důležitých dovedností v jeho celkovém rozvoji, bylo **hlavním cílem diplomové práce** zjistit a popsat, zda se, na základě provedeného výzkumného šetření, u vybraného vzorku předčasně narozených dětí vyskytují odchylky v řečovém vývoji.

Výzkumné šetření kvalitativní povahy bylo provedeno metodou zakotvené teorie. Kvalitativní výzkum popisuje Hendl (2016) jako pružný typ výzkumu, při jehož průběhu probíhá analýza a sběr dat současně. Výzkumné otázky stanovené na počátku výzkumu mohou být upravovány a doplňovány i v průběhu probíhajícího výzkumu. Jelikož kvalitativní výzkum pracuje s omezeným množstvím jedinců, je zobecňování výsledků, oproti kvantitativnímu výzkumu, obtížné.

Zakotvená teorie spočívá v práci v terénu, kde probíhá shromažďování dat, kterými mohou být záznamy pozorování, záznamy textů rozhovorů či jiných dokumentů. Jde o hledání jisté specifické teorie týkající se určité populace, prostředí nebo doby. Tato teorie je rozdělena do třech fází, kterými je sběr dat, jejich následné kódování a poté vytvoření teorie (Hendl, 2016).

Pro získání potřebných dat byl využit rozhovor s maminkami vybraných dětí. Maminky je možné označit za tzv. přímé účastníky výzkumného šetření, které poskytovaly informace o sobě a svých potomcích – nepřímých účastnících výzkumu.

Rozhovory proběhly při osobním setkání na jaře roku 2022. Jednalo se o semistrukturované rozhovory, ve kterých byla zaměřena pozornost na raný a průběžný



psychomotorický vývoj vybraných jedinců, s převahou v oblastech vývoje řečového. Zároveň byly doplněny další důležité informace, které při výpovědích zúčastněných maminek zazněly. Rozhovory byly zaznamenány na diktafon v mobilním telefonu a následně byly převedeny do písemné podoby. Do výzkumného šetření se zapojily celkem čtyři maminky, které byly ochotné poskytnout citlivé informace o svých dětech. Celkový počet nepřímých respondentů tvořilo šest dětí.

Na základě předchozího rozboru odborných publikací vztahujících se k tématům uvedených výše, analýzy zdravotnické dokumentace zúčastněných a provedeného polostrukturovaného rozhovoru se zákonnými zástupci nezletilých účastníků byly zpracovány případové studie. Případová studie představuje detailní studium jednoho nebo více případů zaměřených na určité aspekty, které jsou následně analyzovány (například metodami zakotvené teorie) a mohou být srovnávány s jinými případy (Hendl, 2016).

K dosažení hlavního cíle diplomové práce byly přidruženy cíle dílčí, jejichž zaměření se detailněji promítá do oblasti vývoje řeči předčasně narozených jedinců společně s obtížemi vzniklými vlivem určitého stupně nezralosti a zároveň oblastí následné péče. Na základě těchto cílů byly vytyčeny níže uvedené výzkumné otázky:

- „Odpovídá opoždění v psychomotorickém vývoji době, o kterou byl zkrácen nitroděložní vývoj dítěte?“
- „Odpovídá opoždění ve vývoji řeči době, o kterou byl zkrácen nitroděložní vývoj dítěte?“
- „Vyskytují se ve vývoji řeči předčasně narozených dětí jisté společné znaky?“
- „Vede závažnější stupeň nezralosti k závažnějším obtížím v rozvoji řečových schopností a dovedností?“
- „Byla v rámci specializované odborné péče o nedonošené jedince zajištěna logopedická intervence?“

## **4.2 Charakteristika výzkumného vzorku**

Výzkumné šetření bylo zahájeno oslovením klinické logopedky s jejíž dopomocí byli vybráni jednotliví respondenti, jejichž charakteristika bude uvedena níže. Výběr respondentů byl proveden tak, aby zúčastnění splňovali jistá kritéria a mohli tak být zahrnuti

do výzkumného šetření. Podmínkou pro zařazení do výzkumu bylo narození v minimálně lehkém stupni nezralosti, tedy nejpozději v 37. týdnu těhotenství, dále pak věk dosahující maximálně sedm let. Další podmínkou bylo obsažení chlapců i dívek a zároveň dětí z jednočetného a vícečetného těhotenství. Posledním kritériem byla proběhlá či probíhající logopedická intervence.

Soubor pro výzkumné šetření tvořilo celkem šest dětí v předškolním vzdělávání. Jednalo se o dva chlapce narozené v předčasném termínu, o dvě dívky z vícečetného těhotenství a o dva chlapce, také z vícečetného těhotenství, porozených předčasně. Informace vztahující se k vývoji zmíněných jednotlivců byly sděleny maminkami formou rozhovoru. Rozhovor byl uskutečněn při osobním setkání na předem domluvených místech, přičemž délka rozhovorů činila čtyřicet pět až devadesát minut. Před sjednanou schůzkou byly jednotlivé maminky kontaktovány prostřednictvím e-mailových zpráv, pomocí kterých bylo domluveno místo, datum a čas setkání. Jednotlivé rozpravy probíhaly na základě společně podepsaného informovaného souhlasu, ve kterém byly maminkám poskytnuty veškeré informace o možnostech odmítnutí či ukončení své účasti ve výzkumu, a také byly upozorněny, že sdělovat by měly pouze takové informace, které samy o svých potomcích sdělovat chtějí. Předem byly účastnice výzkumu informovány o pořízení nahrávky rozhovoru, k čemuž všechny udělily neformální souhlas.

Pro přehledné zobrazení všech nepřímých respondentů byla vytvořena následující tabulka:

	Termín porodu	Nezralost	Gravidita	Věk
Chlapec M.	27.TT	extrémní	jednočetná	4,11
Chlapec V.	24.TT	extrémní	jednočetná	5,11
Dívka K.	31.TT	těžká	dvojčetná	6,3

Dívka T.	31.TT	těžká	dvojčetná	6,3
Chlapec M.	33.TT	střední	dvojčetná	7,3
Chlapec Š.	33.TT	střední	dvojčetná	7,3

*Tabulka 1 – výzkumný soubor*

### 4.3 Vlastní výzkumné šetření

#### Případové studie

##### Případová studie č. 1

Chlapec M.

Věk: 4 roky a 11 měsíců

##### Osobní anamnéza

##### Průběh těhotenství, porod, poporodní komplikace

Chlapec M. se narodil jako prvorozený syn po využití umělého oplodnění – kryoembryotransferu. Matka vyššího věku podstoupila umělé oplodnění z důvodu nemožnosti otěhotnět, pravděpodobně v souvislosti se dvěma předchozími nevydařenými těhotenstvími. Již během prvních měsíců těhotenství se u matky objevily komplikace v podobě krvácení a plod neodpovídal ve svém vývoji danému týdnu těhotenství – přibližně o tři týdny opožděný vývoj. Gravidita byla riziková, matka měla velké příbytky na váze a oteklé dolní končetiny, což vedlo k provedení vyšetření bílkoviny v moči a krevního tlaku jakožto symptomů preeklampsie. Ta byla ve 24. týdnu těhotenství potvrzena v perinatologickém centru, kde poté byla matka tři týdny hospitalizována. Matce byla podávána kortikosteroidní léčba pro podporu zrání dýchacího ústrojí plodu a z důvodu nepřilíš dobrého prospívání chlapce v intrauterinním prostředí byl ve 27. týdnu těhotenství naplánován císařský řez. Chlapec se narodil ve stupni extrémní nezralosti s porodní hmotností 510 gramů a mírou 27 centimetrů. Ihned po porodu byl chlapec připojen

na umělou plicní ventilaci, která byla poté nahrazena ventilací nazální (nCPAP) a nakonec kyslíkovými brýlemi, se kterými byl chlapec také propuštěn, a i v domácím prostředí je využíval při nočním spánku. V současnosti je třeba užívání inhalace léků pro prevenci zúžení dýchacích cest, a to hlavně v zimních měsících. Od narození byl chlapec v perinatologickém centru „u Apolináře“ hospitalizován celkem pět měsíců, z toho poslední měsíc s ním zde byla hospitalizována také matka, která byla propuštěna devět dní po porodu a za chlapcem po dobu jeho pobytu v nemocnici dojížděla. Příjem potravy probíhal bez obtíží nejdříve pomocí sondy, později, při matčině hospitalizaci, byl chlapec kojen mateřským mlékem, současně s doplňováním potřebného objemu stravy o mléko z mléčné banky a mléko umělé. Během prvních měsíců věku byla u chlapce zahájena fototerapie z důvodu novorozenecké žloutenky a nasazena farmakologická léčba pro neuzavřenou tepennou dučej. Léky však nezabraly a chlapec musel být operován. Poporodní komplikace chlapce doplnila také stafylokoková infekce a retinopatie nedonošených, pro kterou byla indikována operace. Jednalo se o laserovou operaci proběhlou v chlapcových třech kalendářních měsících. Další z operativních zákroků, který chlapec podstoupil, proběhl v jeho roce a půl, a to z důvodu oboustranné tříselné kýly, přičemž operace proběhla na jedné straně a druhá strana, společně s kýlou pupeční, byla operována o měsíc později.

### **Následný vývoj**

Pro lepší orientaci a posouzení vybraných vývojových milníků vůči donošeným jedincům je uváděn korigovaný věk, který je vůči kalendářnímu věku kratší o tři lunární měsíce, během kterých chlapcův vývoj probíhal již v extrauterinním prostředí.

Z hlediska psychomotorického vývoje v prvních měsících života nebylo matkou zaznamenáno žádné výrazné opoždění. Chlapec po dosažení šesti měsíců sledoval mluvící osoby, díval se na hračky a po prvním půl roce života se dokázal sám přetočit z polohy na zádech do polohy na břiše. Ve vývoji proběhlo jak plazení, tak lezení, které je datováno přibližně v desátém měsíci chlapcova věku. Přímý sed chlapec zvládl samostatně až o měsíc později, tedy v jedenáctém měsíci. Chození s oporou bylo započato později, v měsíci sedmnáctém a samostatná chůze pak v osmnáctém měsíci. První slova začal chlapec užívat po prvním roce. Jednoslovné věty společně s gesty používal do třetího roku, poté nastalo postupné spojování dvou slov do vět. Viceslovné věty používá chlapec přibližně od tří a půl

až čtyř let. S komunikací neměl nikdy výrazné obtíže. Zpočátku byla jeho řeč hůře srozumitelná pro okolí, nyní je srozumitelnost hodnocena jako přiměřená.

Z hlediska motorického vývoje je chlapec méně obratný a v posledních letech má obtíže s vtáčením špičky jedné nohy při chůzi. Jezdí proto pravidelně od svých třech let na lázeňské pobyty, kde probíhá léčba zaměřená na pohybový aparát a dýchací ústrojí. Předchozí rehabilitace v kojeneckém věku nebyla indikována.

Ve svých třech letech nastoupil M. do mateřské školy, kde proběhla adaptace z jeho strany dobře. Jeho pozornost při práci byla horší, proto byl ze strany pedagožek požadován asistent pedagoga, avšak později bylo zjištěno, že chlapec v prostředí školy vůbec nemluví a není pedagožkami příliš dobře přijímaný. Následně přestoupil do jiné mateřské školy, kam dochází doposud, výchovně-vzdělávací proces zvládá bez obtíží a plně komunikuje jak s dětmi, tak s pedagožkami.

### **Přehled následné péče**

Chlapec je sledován mnoha odborníky. Jejich výčet včetně stručných poznámek je uveden následovně:

- Centrum komplexní péče pro děti s perinatální zátěží: Původně extrémně nezralý chlapec je sledován pro svůj komplexní vývoj v rizikové poradně doposud. Návštěvy probíhají téměř každého půl roku.
- Kardiologie: Chlapec je od prvních měsíců pravidelně sledován pro operovanou tepennou dučej neustále. Od operace neprovází chlapce žádné obtíže.
- Neurologie: Spíše preventivní charakter mají neurologická vyšetření, která chlapec pravidelně absolvuje od svého roku a půl, kdy bylo zaznamenáno opoždění v psychomotorickém a řečovém vývoji, až dodnes.
- Pneumologie: Z důvodu respiračních obtíží probíhá sledování od raného věku doposud.
- Oftalmologie: V návaznosti na operaci retinopatie nedonošených navštěvuje chlapec očního lékaře také téměř od narození. Zároveň byla u chlapce zjištěna dalekozrakost a tupozrakost, má proto od letošního roku zavedenou korekci brýlemi a občasně využívá okluzor.

- Urologie: V kojeneckém věku byla zjištěna hypospadie, chlapec je na čekací listině pro operativní výkon, který by měl proběhnout po dovršení pátého roku.
- Foniatrie a otorinolaryngologie: Při screeningovém vyšetření se dlouhou dobu nedařilo získat záznamy z pravého ucha, nepodařilo se provést tympanometrii, proto byl chlapec ve svých dvou a půl letech vyšetřen somatosenzorickými evokovanými potenciály, které vyloučily přítomnost sluchové vady. Vyšetření otorinolaryngologem potvrdilo zvětšenou nosní mandli, zatím bez nutnosti jejího odstranění.
- Logopedie: Do ambulance klinické logopedie začal chlapec docházet po třetím roce na základě doporučení od foniatra. V této době chlapec vykazoval opoždění v řečovém vývoji – R62.0. Klinikou logopedii navštěvuje pravidelně v přibližně měsíčních intervalech.

Logopedická intervence byla zaměřena na celkový rozvoj komunikace, řeči a jazyka. Chlapcova řečová produkce byla zpočátku jednoslovná, méně obratná byla motorika mluvidel. U chlapce probíhal především rozvoj individuálního jazykového slovníku a podpora správné motoriky mluvidel. Včasné zahájení klinicko-logopedické terapie přispělo k rozvoji jazyka a řeči a chlapec nemá v řečové komunikaci výrazné obtíže. V současnosti již zvládá diferenciovat řady sykavek, probíhá nácvik správné pozice jazyka pro hlásku L, která pak může přispět ke spontánnímu či snazšímu vývoji artikulace hlásky R a poté Ř.

### **Rodinná anamnéza**

Chlapec žije v domácnosti s matkou (43) a otcem (38). Otec vystudoval střední odborné učiliště a nyní pracuje jako osoba výdělečně činná v oboru klempířství. Matka absolvovala vyšší odbornou školu, aktuálně je po ukončení mateřské dovolené nezaměstnaná. Ze strany otce má chlapec nevlastní sestru (11).

V rodině se vyskytuje přetrvávající porucha řečové komunikace – koktavost, a to u matčina bratra. U jiných rodinných příslušníků nejsou a nebyly zaznamenány žádné řečové ani jiné obtíže.

## **Případová studie č. 2**

Chlapec V.

Věk: 5 let a 11 měsíců

### **Osobní anamnéza**

#### **Průběh těhotenství, porod, poporodní komplikace**

Chlapec se narodil jako prvorozený syn v 24. týdnu těhotenství, spadá tedy do kategorie extrémně nezralých novorozenců. Jeho hmotnost byla 740 gramů, míra uvedená v lékařské zprávě byla 33 cm. Těhotenství se vydařilo po hormonální léčbě, kterou matka podstoupila a probíhalo od prvních měsíců bez komplikací. Plod se vyvíjel po celou dobu dobře. V šestém měsíci těhotenství byla matka hospitalizována v nemocnici, jelikož bylo zjištěno, že jsou otevřeny porodní cesty a hrozilo riziko předčasného porodu. Z řad lékařů bylo za příčinu považováno podezření na infekční onemocnění, na které podali příslušnou medikaci. Léčba však nezabrala a po několika hodinách byl potvrzen začínající porod. Matce byly podány kortikosteroidní hormony pro dozrání plic plodu a léky na pozastavení porodu. K přerušení porodu došlo na několik dnů, avšak nadále léky nezabíraly a došlo na přirozený porod. Později bylo potvrzeno, že se nejednalo o infekci a příčina předčasného porodu dosud není známa. Chlapec byl porozen v centru intermediárním, které se ale nespécializuje na extrémně nezralé novorozence, proto byl následně převezen, přibližně hodinu po narození, do perinatologického centra v Ústavu péče pro matku a dítě v Podolí, kde byl hospitalizován téměř čtyři měsíce bez matky. Ta za ním denně dojížděla. Chlapec byl z důvodu dechových obtíží závislý na umělé plicní ventilaci, a to po dobu čtyřech dnů. Poté byla umělá plicní ventilace nahrazena tzv. nazální přetlakovou ventilací (nCPAP), kterou měl chlapec nepřetržitě až do čtvrtého měsíce. Již v prvních měsících života se u chlapce projevila bronchopulmonální dysplazie, pro kterou musí neustále užívat tzv. bronchodilatátory. Asi desátý den po narození se u chlapce rozvinula život ohrožující kožní infekce, která byla léčbou úspěšně odstraněna. Po měsíčním pobytu v nemocničním zařízení se u chlapce projevila také retinopatie nedonošených, pro kterou musel být operován. Ve čtvrtém měsíci byl chlapec převezen zpět do centra intermediární péče, kde byl porozen, a kde mohla být spolu s ním hospitalizována také matka. V průběhu čtvrtého měsíce musel chlapec podstoupit další operaci, a to z důvodu oboustranné tříselné kýly.

Z hlediska příjmu potravy a střevních obtíží se u chlapce nevyskytovaly komplikace. Zpočátku byl krmen pomocí sondy mateřským mlékem, kterého ale matka, pravděpodobně z velké psychické zátěže, neměla dostatek pro delší období a byl nutný přechod k výživě mlékem umělým. Po dovršení pátého kalendářního měsíce, kdy chlapec dosáhl jednoho měsíce dle korigovaného věku, byl propuštěn do domácí péče, již bez kyslíkové podpory.

### **Následný vývoj**

Pro uvedení základních vývojových stadií bude užít korigovaný věk chlapce, který je o čtyři měsíce kratší nežli věk kalendářní, jelikož chlapec se narodil o čtyři lunární měsíce dříve.

První lehké opoždění bylo rodiči sledováno v období pozorování mluvicí osoby, které se u chlapce objevilo s měsíčním zpožděním. Postupný psychomotorický vývoj probíhal v prvních měsících v mezích normy. Chlapec se začal přetáčet na břicho přibližně kolem šestého měsíce a v této poloze setrval až do doby, kdy začal lézt, což bylo v desátém měsíci. O plazení se nepokoušel. Také samostatné sezení započalo v desátém měsíci a přibližně o tři měsíce později, tedy ve třináctém měsíci začal chlapec s prvními krůčky. Z hlediska motorického vývoje byla patrná přetrvávající hypertonie, proto byla u chlapce v kojeneckém věku zahájena rehabilitace metodou profesora Vojty a konceptem Bobathových.

První slova chlapec začal užívat v patnácti měsících, na což ale navazovalo období stagnace a chlapec slovně dlouhou dobu vůbec nekomunikoval. Do stadia větných vyjádření dospěl několik měsíců po dovršení třetího roku. V řečovém vývoji bylo znatelné opoždění, na což reagoval neurolog, který doporučil zahájení rané logopedické intervence, když byly chlapci necelé dva roky.

Do mateřské školy (dále MŠ) chlapec nastoupil během rozvinuté virové epidemie. Docházka do školy byla proto značně omezená, jelikož jeho nemocnost je rapidně zvýšená a z důvodu chronického onemocnění plic nebylo vhodné jej vystavovat dalším možným obtížím. I přes ne příliš dlouhý pobyt však proběhla poměrně dobrá adaptace odpovídající běžným reakcím dítěte při nástupu do MŠ, a to jak ze strany chlapce, tak ze strany ostatních dětí. Horší byl přístup pedagožek, proto v průběhu chlapcova pobytu v domácím prostředí došlo na změnu MŠ, do které chlapec pravidelně začal docházet až od září roku 2021.



V současné škole nemá výrazné obtíže, horší je pouze pozornost při plnění zadaných úkolů a zvýšená citlivost.

Z důvodu blížícího se dovršení šestého roku věku byl chlapec vyšetřen v pedagogicko-psychologické poradně, kde mu byl doporučen odklad školní docházky z důvodu sociální nezralosti a opoždění v řečovém a jazykovém vývoji.

### **Přehled následné péče**

Chlapec je sledován mnoha odborníky. Jejich výčet včetně stručných poznámek je uveden následovně:

- Riziková poradna Ústavu péče pro matku a dítě a Riziková poradna v místě narození: Jakožto rizikový novorozenec byl chlapec sledován do svých dvou let v rizikových poradnách pro předčasně narozené děti. Sledován byl jeho psychomotorický vývoj a somatický vývoj.
- Neurologie: Chlapec byl sledován na neurologii od narození, žádné neurologické obtíže nebyly u chlapce zaznamenány. Opoždění bylo znatelné v řečovém vývoji, proto byla při prohlídce provedené před druhým rokem věku doporučena logopedická intervence.
- Oftalmologie: Od operace proběhlé v prvních měsících po narození je chlapec doposud sledován oftalmologem.
- Pneumologie: Pro bronchopulmonální dysplazii probíhá pravidelné sledování v pneumologické ambulanci. V současnosti chlapec užívá dvakrát denně inhalaci pro lepší průchodnost dýchacích cest.
- Foniatrie, otorinolaryngologie: Screeningové vyšetření v novorozeneckém věku neprokázalo přítomnost sluchové vady či poruchy. V pěti letech však otoakustické emise zaznamenaly převodní nedoslýchavost. Chlapec podstoupil kontrolní vyšetření, společně s vyšetřením středouší se závěrem, že středouší je velmi negativně ovlivňováno častým nachlazením, které vede k lehké převodní nedoslýchavosti. ORL lékař potvrdil adenoidní vegetaci, prozatím bez nutnosti operativního zákroku.
- Pedagogicko-psychologická poradna: Odklad školní docházky z důvodu opoždění v řečovém vývoji a sociální nezralosti.

- Logopedie: Logopedická intervence byla zahájena na doporučení neurologa. První návštěva proběhla v chlapcových necelých dvou letech. Spolupráce s první klinickou logopedkou, která byla v té době staršího věku, nebyla rodinou hodnocena příliš kladně. Později se obrátili na logopedku ve vzdáleném městě a u chlapce byly pozorovatelné první pokroky v rozvoji funkční komunikace. Po nějaké době se z důvodu matčina druhého těhotenství a velké dojezdové vzdálenosti rodina rozhodla vyhledat klinickou logopedii blíže místu bydliště, kam chlapec dochází od června 2021 až doposud přibližně jednou do měsíce.

U chlapce je nadále pozorovatelné řečové opožďení. Z hlediska expresivní složky řeči je nejvíce narušena oblast artikulace a chlapcova řeč je tak někdy hůře srozumitelná. Motorika mluvidel je méně obratná, stejně jako grafomotorika. U chlapce probíhalo vyvozování hlásek V, F, které již dokáže užívat ve slovech, stejně tak jako hlásku L. Nyní probíhá fixace hlásek Ď, Ť, Ň, které mu činí drobné obtíže. V řečové produkci se někdy objevují dysgramatismy, užívání vlastních vymyšlených slov a únik z dějové linie při vyprávění. V receptivní složce řeči nebyly zaznamenány obtíže. Logopedická intervence je proto zaměřena na rozvoj všech jazykových rovin, včetně rozvoje motoriky a sluchového vnímání, které je u chlapce oslabeno. Logopedická intervence probíhá na základě diagnostikované Smíšené specifické vývojové poruchy F83.

### **Rodinná anamnéza**

V. žije v úplné rodině s matkou (34), otcem (33) a mladší sestrou (10 měsíců). Matka je aktuálně na rodičovské dovolené, původním zaměstnáním personalistka. Otec pracuje v oboru IT technologií.

Chlapcova sestra se narodila ve 38. týdnu těhotenství sekci, riziko předčasného porodu nebylo možné vyloučit, proto matka podstoupila cerkláž děložního hrdla. V blízké rodině se neobjevila a neobjevuje pozitivní anamnéza v oblasti jakýchkoliv vad a poruch. V okruhu širší rodiny se vyskytuje mentální retardace v těžkém pásmu, a to u sestry matčiny matky.

### **Případová studie č. 3**

Dvojčata – dívky K. a T.

Věk: 6 let a 3 měsíce

#### **Osobní anamnéza**

#### **Průběh těhotenství, porod, poporodní komplikace**

Těhotenství s dívkami bylo matčino druhé těhotenství. Otěhotnění bylo přirozené. Komplikace v průběhu gravidity se nevyskytovaly a oba plody se po celou dobu také vyvíjely fyziologicky. Z důvodu vícečetného těhotenství se ale jednalo o graviditu rizikovou. Ke spontánnímu porodu došlo ve 31. týdnu těhotenství, dívky lze tedy ještě zařadit do kategorie těžké nezralosti. Hmotnost obou dívek se pohybovala v rozmezí 1500-1600 gramů. Po odtoku plodové vody byla provedena sekce, po níž musela být jedna z dívek (K.) resuscitována. Následně byla připojena na plicní ventilaci, stejně jako sestra, jejíž poporodní adaptace však probíhala lépe. Dívky byly po porodu společně s matkou hospitalizovány celkem šest týdnů na neonatologickém oddělení v intermediárním centru. Během pobytu v nemocnici musela být z důvodu hyperbilirubinemie využita fototerapie. Po dobu čtyř týdnů byla dívkám podávána strava sondou. Nejprve se jednalo o mateřské mléko, poté bylo na nějakou dobu doporučeno krmení tzv. hyperkalorickým mlékem. Příjem potravy v případě obou dívek doprovázelo v prvních měsících dávení z důvodu špatné funkce nezralého trávicího traktu. Potíže se objevily také při přechodu na kašovitou stravu a stravu s kousky, kdy dívky potřebovaly vždy více času a menší množství potravy, aby se ji naučily zpracovat. Po zvládnutí příjmu stravy s kousky již obtíže vymizely.

#### **Následný vývoj**

Jednotlivá vývojová stadia jsou popisována korigovaným věkem, který je o dva měsíce kratší nežli věk kalendářní, jelikož se dívky narodily v osmém lunárním měsíci těhotenství.

U obou dívek byla po narození patrná svalová nestabilita – u dívky K. se jednalo o hypertonii, u dívky T. naopak o hypotonii. Byla proto zahájena rehabilitace Vojtovou metodou, která svalovou patologii pomohla stabilizovat a přispěla tak ke správnému psychomotorickému vývoji. Rehabilitace probíhala až do třetího roku věku dívek.

V současnosti se u dívky K., u níž bylo svalové napětí zvýšené, projevuje větší zájem o pohyb a sport, oproti tomu u její sestry – T., která měla svalové napětí snížené, tomu tak není.

Psychomotorický vývoj probíhal u dvojčat téměř souběžně. Reakce dívek na hlas rodičů probíhala kolem druhého měsíce. Přibližně v šestém měsíci se začaly přetáčet na břicho a o čtyři měsíce později, tedy v desátém měsíci bylo započato lezení současně s přímým sedem. Kolem dvanáctého měsíce se začaly dívky pohybovat chůzí kolem opěrných bodů, v patnáctém měsíci zvládaly samostatnou chůzi bez opory. Vývoj hrubé a jemné motoriky následně postupoval a současně postupuje bez obtíží. Společně s rozvojem chůze bez opory začaly dívky užívat svá první slova v podobě zdvojených slabik a jednoduchých slov. Postupně si začaly vytvářet vlastní způsob komunikace – verbální i neverbální, který přetrvával ještě ve čtyřech a půl letech obou dívek. S okolím se dorozumívaly spíše prostřednictvím jednoslovných vět, později krátkých víceslovných vět, které byly dysgramatické a slovní zásoba byla chudá. Starší bratr dívek jako jediný dokázal porozumět, co dívky svou komunikací chtějí sdělit.

Do mateřské školy (dále MŠ) dívky nastoupily ve třech letech. Adaptace probíhala velmi dobře, jelikož škola sídlí v malé vesnici a kolektiv dětí byl dívkám známý. Spolu vychází dívky velmi dobře, zároveň jsou kamarádké a nemají problém navazovat vztahy s novými cizími dětmi. V oblasti předškolního vzdělávání se u dívek neprojeví žádné problémy a v letošním roce již absolvovaly v MŠ poslední rok. Pro následující rok již byly, na základě řádného zápisu, přijaty do základní školy.

### **Přehled následné péče**

- Riziková poradna intermediárního centra: Dívky byly z důvodu obtíží s krmením sledovány v rizikové poradně, kde působí také laktační poradkyně. Současně byl kontrolován psychomotorický vývoj přibližně do jednoho a půl roku.
- Neurologie: Neurologie byla navštívena přibližně v roce a půl, a to pro preventivní kontrolu, na jejímž základě mohly být dívky propuštěny z rizikové poradny.
- Logopedie: Pravidelné návštěvy ambulance klinické logopedie probíhají od května 2019 až doposud, přibližně jednou za měsíc.

Logopedická intervence byla u dívek zahájena na žádost matky, a to ihned po dovršení třetího roku věku. Dívky byly přijaty pro opoždění řečového vývoje – R62.0, které se vyznačovalo užíváním jednoduchých chudých vět, obtížně srozumitelných, ve kterých se objevovaly dysgramatismy a oslabena byla slovní zásoba. Přetrvával vlastní způsob komunikace. U obou dívek zpočátku probíhal rozvoj slovní zásoby, posilování oblasti užívání správných gramatických tvarů slov a rozvoj sluchového vnímání, které je u obou dívek oslabené. U dívky T., u níž se v kojeneckém věku projevila svalová hypotonie, přetrvává nesprávná klidová poloha jazyka, díky čemuž jsou sykavkové zvuky tvořeny interdentálně. U sestry K. proběhlo vyvození a fixace hlásek Č, Š, Ž. Dále bude logopedická terapie zaměřena na hlásky L, R, Ř.

### **Rodinná anamnéza**

Rodina dívek žije pohromadě společně s matkou (39), otcem (39) a starším bratrem (9). Matka vystudovala střední školu a je podnikatelkou. Otec je také podnikatel a stejně jako matka absolvoval středoškolské vzdělávání. Dívčin starší bratr dochází do základní školy, do třetí třídy.

V rodinné anamnéze se objevila odchylka artikulace hlásek R a Ř u obou z rodičů, a shodně také u staršího bratra dívek, který v předškolním věku docházel ke klinické logopedce.

### **Případová studie č. 4**

Dvojčata – chlapci Š. a M.

Věk: 7 let a 3 měsíce

### **Osobní anamnéza**

#### **Průběh těhotenství, porod, poporodní komplikace**

Těhotenství s chlapci vzešlo z přirozeného otěhotnění. Jednalo se o první těhotenství, které se zpočátku zdálo být jednočetné a až po několika týdnech bylo odhaleno, že se jedná o těhotenství dvojčetné. Z toho důvodu bylo označeno za rizikové, avšak žádné závažné komplikace v podobě onemocnění matky či plodů se neprojevíly. Chlapci se narodili ve 33. týdnu matčina těhotenství akutní sekci. Spadají tedy do kategorie středně nezralých novorozenců. Porod probíhal v centru intermediární péče sídlící v nemocnici nedaleko místa

bydliště rodiny. Chlapec Š. se narodil s hmotností 1980 gramů a jeho poporodní adaptace probíhala velmi dobře. Chlapec M. byl ve srovnání s bratrem drobnější, narodil se jako druhý a vážil 1950 gramů. Míra chlapců nebyla uvedena. Po přechodu do extrauterinního prostředí byl M. připojen na umělou plicní ventilaci, na které byl po dobu dvou dnů, poté již kyslíková podpora nebyla třeba. Krmení byli chlapci mateřským mlékem z lahve, přičemž příjem potravy probíhal bez obtíží. Žádné z poporodních komplikací jako například novorozenecká žloutenka nebo střevní obtíže se ani u jednoho z chlapců neprojevíly.

### **Následný vývoj**

Následující uváděná data jsou převedena do korigovaného věku, který je kratší o jeden měsíc oproti věku kalendářnímu, jelikož se chlapci narodili o jeden měsíc dříve.

Již v raném vývoji chlapců byly pozorovatelné jisté časové odchylky. Chlapec Š., který byl porozen jako první z dvojčat, postupoval svým vývojem téměř dle normy. Druhý z chlapců se do jednotlivých etap vývoje dostal přibližně měsíc po bratrovi. Od druhého a třetího měsíce po narození začali chlapci sledovat mluvící osoby a hračky, na které reagovali úsměvem a později zvuky. Od šestého a sedmého měsíce se chlapci začali přetáčet na břicho, na což dále navazovaly první snahy o plazení a plazení samotné. Lezení a přímý sed započaly kolem devátého a desátého měsíce. Chůze s oporou a následně bez opory se také podařila dříve chlapci Š., a to ve třináctém měsíci, bratrovi M. v měsíci čtrnáctém. Řečový vývoj probíhal u chlapců oproti psychomotorickému vývoji souběžně. Několik týdnů po narození chlapci začali reagovat na různé podněty zvuky, které však přetrvávaly po dlouhé období. Postupným vývojem byly zvuky doplňovány o gesta, snahy o tvoření prvních slabik však neprobíhaly. Toto období přetrvávalo i po prvním roce. Artikulovaná řeč se nerozvíjela a chlapci se společně dorozumívali svou řečí, jejíž obsahem byla variace různě znějících neartikulovaných zvuků. Teprve po druhém roce začali chlapci opakovat a zdvojovat slabiky, ze kterých začínali tvořit první slova. Jednoslovné věty užívali chlapci přibližně do třetího roku, stále přetrvávala jimi vytvořená komunikace, v rámci které si vymýšleli vlastní výrazy a mezi sebou tak dokázali funkčně komunikovat. Dorozumívání s okolím bylo značně ztížené. Věty s dvěma či třemi slovy užívali chlapci po čtvrtém roce, v řečovém projevu byly ale značné nedostatky.

Ve čtyřech letech nastoupili chlapci do mateřské školy (dále MŠ). I zde bylo pozorovatelné horší přijetí nového prostředí u druhého z dvojčat, u kterého i nyní, po tříleté docházce, někdy nastávají okamžiky, kdy jde do třídy s nechtí. Dle slov matky je chlapec spíše introvertní a aktuálně si velmi uvědomuje své nedostatky v komunikaci, což negativně působí na jeho pocity při pobytu v MŠ. Druhý chlapec je naopak velmi přátelský, svým řečovým obtížím nevěnuje pozornost a na nové prostředí se adaptoval velmi rychle a dobře, horší je udržení pozornosti. Chlapci mají mezi sebou velmi dobré vztahy a během dne v MŠ k sobě dosti tíhnout.

V letošním roce, v září 2022 nastupují chlapci po jednoletém odkladu školní docházky do základní školy, do logopedické třídy.

### **Přehled následné péče**

- Riziková poradna intermediárního centra: Jakožto rizikovní novorozenci byla dvojčata sledována odborníky v rizikové poradně. Poradna byla navštěvována pouze jeden rok, jelikož v psychomotorickém vývoji chlapců se nejevily žádné komplikace, pouze mírná opoždění u jednoho z chlapců.
- Neurologie: Vyšetření na neurologii proběhlo již v raném věku dvojčat, přibližně v jednom roce, se závěrem fyziologického obrazu u obou chlapců. V pěti letech bylo vyšetření absolvováno znovu, se závěrem opoždění v řečovém vývoji. U chlapce Š. byla prokázána nižší míra pozornosti. Chlapcům byly doporučeny kapky Nootropil pro posílení soustředění.
- Foniatr: Screeningové vyšetření otoakustickými emisemi ihned po narození a v pěti letech neprokázalo sluchovou vadu.
- Speciálně-pedagogické centrum pro vady řeči: Chlapci byli vyšetřeni v pěti letech Testem zralosti, na jehož základě nebyli pro nástup do základní školy připraveni. Byl jim proto doporučen odklad školní docházky. Opětovné testování proběhlo v letošním roce, kdy chlapci dovršili sedmého roku. Závěrem byla připravenost s výhradami. Provedeno bylo také psychologické vyšetření, které oba chlapci zvládli s až nadprůměrným výsledkem v neverbální inteligenci, avšak s přibližně ročním opožděním v řečovém vývoji.

- Logopedie: Logopedická intervence byla u chlapců zahájena ve čtyřech a půl letech na základě matčina požadavku, jelikož pediatr opoždění v řečovém vývoji chlapců považoval za doprovodný jev nejen předčasného porodu, ale také mužského pohlaví. Po změně klinické logopedky dochází chlapci od dubna 2021 do ambulance klinické logopedie nedaleko svého bydliště, přibližně jednou měsíčně.

U obou chlapců byla diagnostikována vývojová dysfázie s převahou v expresivní složce, tedy F80.1. Řečový vývoj obou chlapců byl značně opožděn již od raného věku. Potíže činila nejen expresivní složka zahrnující řečovou produkci, tvorbu vět s užitím předložek, zvrtných zájmen a gramaticky správných tvarů slov, ale také oblast recepce vykazovala značné deficity. Ve vzájemné komunikaci se chlapci dorozumívali svými vlastními výrazy, které byly pro okolí nesrozumitelné. V řečovém projevu jsou i nadále znatelné jazykové obtíže v oblasti expresivní složky řeči. Velmi oslabena je slovní zásoba a sluchová diferenciacce, avšak po absolvování kurzu Elkonin byly zpozorovány znatelné pokroky. U chlapce Š. je více narušena srozumitelnost řeči, avšak z důvodu přetrvávajících obtíží v ostatních jazykových rovinách nebylo zatím ani u jednoho z chlapců vhodné zapojovat do terapií nácvik správné artikulace.

### **Rodinná anamnéza**

Chlapci žijí v domácnosti společně s matkou (35), která aktuálně dokončuje vysokou školu a pracuje v bezpečnostních sborech. Otec (43) rovněž vystudoval vysokou školu a jeho povoláním je voják. Dle uvedených informací matkou se v rodině nevyskytovaly žádné vady ani poruchy.

## **4.4 Závěry výzkumného šetření**

Předložené případové studie byly vytvořeny na základě přepisu polostrukturovaných rozhovorů. Pro následnou analýzu získaných dat byly vytvořeny vybrané kategorie, do kterých můžeme zjištěné informace rozřadit a následně zjistit, zda je mezi nimi nějaká souvislost. Případové studie byly zprvu podrobeny otevřenému kódování, na které navazovala analýza všech jevů a jejich souvislostí mezi předloženými případy. Na základě tohoto postupu bylo vytvořeno celkem sedm kategorií projevujících se u všech zkoumaných:

- rizikové těhotenství



- předčasný porod
- určitý stupeň nezralosti
- nízká porodní hmotnost
- poporodní komplikace
- opoždění v psychomotorickém vývoji
- opoždění v řečovém vývoji

Po vyhodnocení výzkumného šetření byl zjištěn jistý vztah mezi jednotlivými kategoriemi, který byl zaznamenán formou grafického znázornění:



Z grafického znázornění je možné vyčíst, že rizikové těhotenství je příčinou předčasného porodu. Důsledkem předčasného porodu je pak určitý stupeň nezralosti a vznik opoždění ve vývoji řeči. Stupeň nezralosti pak úzce souvisí s jistou mírou poporodních komplikací, nízkou porodní hmotností, a také s opožděním v psychomotorickém vývoji. Souvislost lze nalézt také mezi opožděním ve vývoji řeči a poporodními komplikacemi.

#### 4.4.1 Vytvoření teorie

Na základě provedeného výzkumného šetření a jeho analýzy byla vytvořena následující zakotvená teorie:

„Ve vývoji řeči předčasně narozených dětí se projevuje specifikum, pro které je charakteristické opoždění v rozvíjejících se jazykových a řečových dovednostech. Může být primární obtíží či symptomem závažnější poruchy řečové komunikace. Přetrvávající

poporodní komplikace mohou negativně ovlivnit rozvoj řečových a jazykových dovedností, oproti tomu pouze stupeň nezralosti a nízká porodní hmotnost s následným řečovým vývojem přímo nesouvisí.“

Tato teorie byla vytvořena na základě podkladů, které vycházejí ze zjištěných informací poskytnutých přímými respondenty. Pro její aplikovatelnost je nutné zohlednit specifický výzkumný vzorek. Informace uvedené v teorii se shodují s údaji z teoretické části práce.

#### 4.4.2 Zodpovězení výzkumných otázek

Následující přehled uvádí jednotlivé výzkumné otázky, na něž byly během prováděného výzkumného šetření zjišťovány příslušné odpovědi.

#### Výzkumná otázka č. 1 - „Odpovídá opoždění v psychomotorickém vývoji době, o kterou byl zkrácen nitroděložní vývoj dítěte?“

Pro znázornění odpovědi na kladenou výzkumnou otázku byla vytvořena tabulka níže, ve které lze znovu přehledně dohledat informace týkající se psychomotorického vývoje nepřímých respondentů. Pro vyplnění tabulky byl využit kalendářní věk, který odpovídá skutečnému věku vybraných jedinců a oproti korigovanému věku na něm lze lépe zhodnotit fakta vztahující se k první výzkumné otázce.

Pro uvedení dosažených měsíců věku u hlavních vývojových milníků – sed, lezení, chůze (dále jen S – sed, L – lezení, CH – chůze) byla využita data z publikace Matějčka (2005), který uvádí dobu pro sezení kolem 8. měsíce, lezení kolem 10. měsíce a chůzi průměrně od 13. měsíce.

	Nitroděložní vývoj kratší o:	Vývoj S / L / CH:	Prodloužení vývoje S / L / CH o:
Chlapec M.	3 měsíce	14 / 13 / 21	6 / 3 / 8
Chlapec V.	4 měsíce	14 / 14 / 17	6 / 4 / 4

Dvojče – dívka K.	<b>2</b> měsíce	12 / 12 / 17	4 / <b>2</b> / 4
Dvojče – dívka T.	<b>2</b> měsíce	12 / 12 / 17	4 / <b>2</b> / 4
Dvojče – chlapec Š.	<b>1</b> měsíc	10 / 10 / 14	2 / 0 / <b>1</b>
Dvojče – chlapec M.	<b>1</b> měsíc	11 / 11 / 15	3 / <b>1</b> / 2

Tabulka 2 – psychomotorický vývoj respondentů

Ze záznamů uvedených v tabulce je patrné, že opoždění v psychomotorickém vývoji době, o kterou byl zkrácen nitroděložní vývoj dítěte, spíše **neodpovídá**. U většiny respondentů jsou pozorovatelná opoždění delší, nežli je doba, o kterou byl raný vývoj ukončen dříve, a to především v případě samostatného sedu a chůze. Dále je z tabulky možné vyčíst, že čím časnější byl porod, tím spíše se opoždění v psychomotorickém vývoji projevilo.

#### Výzkumná otázka č. 2 – „Odpovídá opoždění ve vývoji řeči době, o kterou byl zkrácen nitroděložní vývoj dítěte?“

Pro druhou výzkumnou otázku byla také vytvořena stručná tabulka, která znázorňuje období prvních slov a následně období užívání větných spojení, tvořených alespoň třemi slovy. Pro porovnání obecně stanovených milníků byla využita publikace Klenkové (2006), která jako období prvních slov uvádí 12. měsíc a větná vyjádření s užitím alespoň třech slovních druhů pak dobu kolem 30. měsíce. U zkoumaného vzorku je uveden kalendářní věk pro lepší názornost v porovnání zkrácené doby těhotenství a případného řečového opoždění.

	Nitroděložní vývoj kratší o:	První slova / větná vyjádření	Prodloužení vývoje
Chlapec M.	<b>3</b> měsíce	15 / 41	<b>3</b> / 11
Chlapec V.	<b>4</b> měsíce	19 / 36	8 / 6

Dvojče – dívka K.	<b>2</b> měsíce	14 / 36	<b>2</b> / 6
Dvojče – dívka T.	<b>2</b> měsíce	14 / 36	<b>2</b> / 6
Dvojče – chlapec Š.	<b>1</b> měsíc	24 / 48	12 / 18
Dvojče – chlapec M.	<b>1</b> měsíc	24 / 48	12 / 18

Tabulka 3 – vývoj řeči respondentů

Podobně, jako tomu bylo u předchozí výzkumné otázky, i v tomto případě je patrné, že opoždění ve vývoji řeči době, o kterou byl zkrácen nitroděložní vývoj dítěte **neodpovídá**. Pouze u 50 % případů se počet měsíců, o které byl zkrácen intrauterinní vývoj shoduje s počtem měsíců, o které bylo zaznamenáno řečové opoždění, pouze ale v případě užívání prvních slov. Větné vyjádření alespoň tříslavných vět bylo u většiny zkoumaných započato kolem třetího roku věku. Ve srovnání s obvyklým nástupem vět je patrné opoždění ve všech případech, které rovněž neodpovídá zkrácené době vývoje v děloze. Oproti předchozí výzkumné otázce si lze všimnout skutečnosti, že stupeň nezralosti zde není přímo úměrný opoždujícímu se vývoji řeči. Tento jev bude podrobněji popsán v otázce č. 4.

Pro doplnění první a druhé výzkumné otázky je nutné podotknout, že i vývojová období uvedená v odborných publikacích jsou orientační a nelze ihned hovořit o problému, pokud je některé stadium překonáno dříve či později. Vždy je nutné sledovat komplexní vývoj dítěte, jelikož každé dítě, a především to předčasně narozené, potřebuje různě dlouhá časová období pro svůj postupný rozvoj.

### **Výzkumná otázka č. 3 – „Vyskytují se ve vývoji řeči předčasně narozených dětí jisté společné znaky?“**

Vývoj řeči předčasně narozených dětí, které byly zahrnuty do výzkumného šetření, byl ve všech případech o určité časové období opožděn. Na otázku, zda se vyskytují ve vývoji řeči předčasně narozených dětí jisté společné znaky lze tedy odpovědět, že **ano**. Raná stadia vývoje řeči zahrnující broukání, žvatlání, ale i reakce dítěte na mluvu rodičů probíhala fyziologicky u všech jednotlivců. První známky opoždění byly patrné v případě

užívání prvních slov, a to u chlapců – dvojčat, u kterých byl řečový vývoj velmi opožděn. Pozdní řečový vývoj se projevil ale i v ostatních případech. Jednalo se o pozdější počátky větného vyjádření, které bylo u většiny jedinců zároveň doplněno o chudý individuální jazykový slovník a dysgramatismy. Jako společný znak v řečovém vývoji lze uvést také opožděné sluchové rozlišování, které se negativně promítá nejen do oblasti artikulace. V případě jedinců z dvojčat lze zmínit také užívání vlastní mluvy, která pravděpodobně odsouvala fyziologický vývoj komunikace. Po analýze získaných dat lze tedy určit dva hlavní společné znaky ve vývoji řeči předčasně narozených dětí, a to je jeho opoždění spolu s opožděným dozráváním sluchového vnímání.

#### **Výzkumná otázka č. 4 – „Vede závažnější stupeň nezralosti k závažnějším obtížím v rozvoji řečových schopností a dovedností?“**

Na základě provedené analýzy získaných dat lze **vyloučit** tvrzení, že závažnější stupeň nezralosti vede k závažnějším obtížím v rozvoji řečových schopností a dovedností. Pakliže není, stejně jako v případě respondentů, u nedonošeného jedince přítomno jiné primární postižení (mentální, zrakové, sluchové, vrozené vady či mozková obrna), které by sekundárně ovlivňovalo řečový vývoj, nelze říci, že by vyšší stupeň nezralosti vedl k závažnějším jazykovým a řečovým obtížím. Zdárným příkladem jsou tomu případy dvou chlapců narozených ve 24. a 27. týdnu těhotenství, řadících se do extrémního stupně nezralosti, ve srovnání s chlapci narozenými z dvojčat ve 33. týdnu těhotenství, kteří spadají do kategorie střední nezralosti. V obou porovnávaných případech se projevil opožděný vývoj řeči, avšak v případě původně středně nezralých chlapců se nejednalo pouze o opoždění řečového vývoje, jakožto dominantního problému v rozvoji řečové komunikace, nýbrž o jeden ze symptomů neurovývojové poruchy vývojové dysfázie.

#### **Výzkumná otázka č. 5 – „Byla v rámci specializované odborné péče o nedonošené jedince zajištěna logopedická intervence?“**

Při zaměření se na odbornou péči poskytovanou specializovanými centry při intermediárních a perinatologických centrech bylo zjištěno, že logopedická intervence byla zajištěna pouze v jednom ze zmíněných center, kde probíhá sledování řečového vývoje dětí od raného věku do jejich propuštění z péče. Z toho tedy vyplývá, že v rámci specializované péče o předčasně narozené děti logopedická intervence v případě zkoumaných jedinců

zajištěna **nebyla**. Zároveň je ale třeba uvést pozitivum, že v případě dvou jedinců byla logopedická intervence zajištěna v rámci následného sledování nedonošených dětí, přičemž v obou případech bylo zahájení rané logopedické péče doporučeno ze strany odborných lékařů – neurologa a foniatra. V případech dalších, tedy v případě dívek a chlapců z dvojčetného těhotenství, byla logopedická intervence zahájena na žádost rodiče.

Na závěr je nutné podotknout, že výsledky a zjištěné skutečnosti nelze považovat za všeobecně platné, jelikož zkoumaná skupina tvořila velmi malý vzorek, který nesl určitá specifika a závěry šetření tak odpovídají dané skupině respondentů. Pro hodnotný výzkum podobného charakteru by bylo třeba značně vyššího počtu účastníků s využitím detailnějšího, a především dlouhodobějšího výzkumu.

#### **4.5 Doporučení pro praxi**

Péče o předčasně narozené novorozence se v prostředí českého lékařství neustále zlepšuje a rozvíjí. Vznikají nové programy, které plánují zahrnutí klinických logopedů do týmu odborníků podílejících se na péči o tyto děti. Po absolvování výzkumného šetření je jistě jedním z doporučení pro stávající praxi, aby tyto plány byly uskutečněny. Nejen z důvodu, že předčasně narozené děti mohou mít vážné obtíže s příjmem potravy, ale již prvotní reakce dítěte, jeho komunikace s rodiči a následně rozvoj prvních slov by mohl být sledován již od raného věku. I přesto, že raná logopedická intervence je doporučována také foniatry a neurology, bylo by jistě užitečné, kdyby při návštěvě poraden pro nedonošené novorozence probíhala od určitého věku krátká hra dítěte s klinickým logopedem, který by zhodnotil úroveň expresivní a receptivní řečové složky a v případech, kdy se dítě potýká s obtížemi v krmení by poskytl odbornou pomoc.

Možnost obrátit se na klinického logopeda již v raném věku dítěte by jistě ocenila řada rodičů, kterým zahájení logopedické péče doporučeno není, a přesto mají obavy, zda vývoj řeči dítěte probíhá v pořádku. Postupný vývoj řeči by měl být hodnocen také pediatry jakožto lékaři, kteří mají kompletní přehled o dítěti z širokého hlediska zahrnující vývoj dítěte, nemocnost, vakcinaci a další informace.

Důležitá je jistě také osvěta rodiny, a to například pomocí svépomocných skupin jako je Nedoklubko či Nadační fond pro předčasně narozené děti. V těchto skupinách, které

pořádají společná setkání pro rodiče a nedonošené děti se rodiče mohou podělit o své zkušenosti a vzájemně si poradit, jak nejlépe podpořit rozvoj dítěte, které se narodilo předčasně.

## Závěr

Péče o předčasně narozené děti je neustálým pokrokem medicíny. Hranice, kdy již lékaři dokáží zachránit nezralého novorozence jsou rok od roku nižší, a proto je třeba zamýšlet se také nad otázkou následné péče. Ta je v České republice na poměrně dobré úrovni, stále ale chybí informovanost o potřebnosti včasné logopedické intervence. Předčasně narozené dítě může být provázeno mnoha komplikacemi, které se od nejranějšího věku promítají do věku pozdějšího, stejně tak ale může být od těchto komplikací ušetřeno a obtíže může mít až v postupném řečovém vývoji.

Diplomová práce se snaží přiblížit problematiku předčasného narození v souvislosti s následným vývojem řečových, jazykových a komunikačních dovedností. Spojení problematiky neonatologie a logopedie lze najít v poslední kapitole teoretické části práce. Uvedeny jsou zde nejčastější obtíže doprovázející předčasně narozené jedince. Mimo řečový vývoj a psychomotorický vývoj popisuje třetí kapitola také nejčastější druhy narušené komunikační schopnosti především v předškolním věku dítěte.

Jelikož je nedonošenost častou komplikací také v případě dvojčetných těhotenství, teoretická část práce se zabývá vícečetnou graviditou, a to v kapitole druhé. I dvojčata se rodí v různých stupních nezralosti, s nízkou porodní hmotností a jejich poporodní a vývojové obtíže se mohou podobat nedonošencům z gravidit jednočetných. Zmíněny jsou také komplikace, které se mohou při vícečetném těhotenství projevit u matky.

Úplně první kapitola z teoretické části diplomové práce představuje samotné předčasné narození. Uvádí informace o stupních nezralosti nedonošenců a jiné charakteristické znaky, které rizikové děti provázejí, včetně poporodních komplikací a problémů, které mohou přetrvávat po celý život. V kapitole je možné dočíst se také o specializované péči, která je v rámci našeho území nedonošeným novorozencům poskytována. Jsou zde například vysvětleny rozdíly v odstupňovaném systému péče.

Na teoretickou část práce navazuje část praktická, ve které je prezentováno výzkumné šetření zabývající se právě problematikou jazyka a řeči u nedonošených dětí. Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda se ve vývoji předčasně narozených dětí vyskytují jistá specifika, pro což byly vytyčeny výzkumné otázky, které více zúžily zaměření výzkumného šetření.



Informace byly získány formou rozhovorů od účastníků, kteří se šetření přímo účastnili a ti podávali informace o účastnících nepřímých. Jednalo se o zákonné zástupce – matky, které podávaly informace o svých potomcích. V závěru byla vytvořena zakotvená teorie vyplývající ze získaných dat a výzkumné otázky byly zodpovězeny. Cíl práce se tak podařilo naplnit. Práce může být svým obsahem přínosná nejen pro rodiče, ale také například pro začínající klinické logopedy, kteří se s předčasně narozeným dítětem setkají.

Lze předpokládat, že předčasně narozené děti budou stále se rozrůstající skupinou, která bude přicházet do ambulancí klinických logopedů. Tato práce tak umožňuje nahlédnutí do zmíněné problematiky prezentací získaných dat, avšak od malého vzorku zkoumaných. Pro detailnější zaměření se na poskytování různých forem logopedické intervence předčasně narozeným jedincům je jistě třeba hlubšího bádání.

## Seznam použitých informačních zdrojů

ALLEN, K. Eileen a Lynn R. MAROTZ. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Praha, 2002. ISBN 80-736-7055-0.

BAYER, Milan. *Pediatricie*. Praha, 2011. ISBN 978-80-7387-388-2.

BISHOP, D. V. M. a S. J. BISHOP. "Twin Language." *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. 1998, **41**(1), 150-160 [cit. 2022-05-15]. ISSN 1092-4388. Dostupné z: doi:[10.1044/jslhr.4101.150](https://doi.org/10.1044/jslhr.4101.150)

BRÓSCH-FOHRAHEIM, Nina, Renate FUIKO, Peter B. MARSCHIK a Bernhard RESCH. The influence of preterm birth on expressive vocabulary at the age of 36 to 41 months. In: *Medicine* [online]. 2019, **98**(6) [cit. 2022-06-13]. ISSN 0025-7974. Dostupné z: doi:[10.1097/MD.00000000000014404](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014404)

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha, 2012. ISBN 978-80-247-3008-0.

ČERVENKOVÁ, Barbora. Klinická logopedie. In: MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče - kdy začíná a kdy končí?*. Praha, 2020, s. 421-435. ISBN 978-80-271-1745-1.

ČERVENKOVÁ, Barbora. Multidisciplinární péče o perinatálně ohrožené a poškozené děti: role logopeda v týmu odborníků perinatologického centra. In: *Listy klinické logopedie*. 2017, **1**(2), 18-22. [cit. 2022-05-29] ISSN 2670-6179. Dostupné z: doi:[10.36833/LKL.2017.018](https://doi.org/10.36833/LKL.2017.018)

DLOUHÁ, Olga. Foniatrie. In: MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče - kdy začíná a kdy končí?*. Praha, 2020, s. 293-298. ISBN 978-80-271-1745-1.

DLOUHÁ, Olga. *Poruchy vývoje řeči*. Praha, 2017. ISBN 978-80-7492-314-2.

DOKOUPILOVÁ, Milena, Barbora FIŠÁRKOVÁ a Lenka NOVOTNÁ. *Narodilo se předčasně: průvodce péčí o nedonošené děti*. Praha, 2009. ISBN 978-80-7367-552-3.

DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. *Neonatologie*. Praha, 2013. ISBN 978-80-246-2253-8.

DUDOVÁ, Iva. Psychiatrie. In: MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče - kdy začíná a kdy končí?*. Praha, 2020, s. 361-381. ISBN 978-80-271-1745-1.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ, Magdalena. Nedonošenost a orofaciální komplex ve vývojových souvislostech. In: *Listy klinické logopedie* [online]. 2017, 1(2), 31-39 [cit. 2022-03-28]. ISSN 2570-6179. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/listy-klinicke-logopedie/2017-2-15/nedonosnost-a-orofacialni-komplex-ve-vyvojovych-souvislostech-108635>

JUROVČÍK, Michal. Otorinolaryngologie. In: MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče - kdy začíná a kdy končí?*. Praha, 2020, s. 281-290. ISBN 978-80-271-1745-1.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha, 2006. ISBN 978-80-247-1110-2.

KOTEROVÁ, Kateřina. Vícečetné těhotenství. *Moderní babičtví* [online]. 2008, 6(16) [cit. 2022-06-14]. Dostupné z: <https://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2008-16/?pdf=2>

KRAHULCOVÁ, Beáta. *Dyslalie – patlavost: vady a poruchy výslovnosti*. Praha, 2013. ISBN 978-80-903863-1-0.

KUTÁLKOVÁ, Dana. *Logopedická prevence: průvodce vývojem dětské řeči*. Praha, 2005. ISBN 80-7367-056-9.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. Praha, 2006. ISBN 978-80-247-1284-0.

LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha, 2003. ISBN 80-7178-801-5.

LIBOCHOVÁ, Renata. Psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života. In: *Pediatric pro praxi* [online]. 2004, 5(6), 291-297 [cit. 2022-05-27]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/ped/2004/06/07.pdf>

LOVE, Russell J. a Wanda G. WEBB. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9.

MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče – kdy začíná a kdy končí?* Praha, 2020. ISBN 978-80-271-1745-1.

MATĚJČEK, Zdeněk. *Prvních 6 let ve vývoji a výchově dítěte: normy vývoje a vývojové milníky z pohledu psychologa : základní duševní potřeby dítěte : dítě a lidský svět*. Praha, 2005. ISBN 978-80-247-0870-6.

*MKN-10: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize: obsahová aktualizace k 1.1.2018* [online]. Praha, 2018 [cit. 2020-03-20]. ISBN:978-80-7472-168-7.

MOHAPLOVÁ, Markéta. Vývojová psychologie. In: MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče - kdy začíná a kdy končí?*. Praha, 2020, s. 383-389. ISBN 978-80-271-1745-1.

NEUBAUER, Karel a kol. *Kontexty vývojových poruch řečové komunikace a specifických poruch učení*. Hradec Králové, 2016. ISBN 978-80-7435-643-8.

NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Neurovývojové poruchy a jejich důsledky v dospělém věku. *Neurologie pro praxi* [online]. 2010, **11**(6), 368 [cit. 2022-05-16]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2010/06/02.pdf>

PEYCHL, Ivan. *Nedonošené dítě v péči praktického a nemocničního pediatra*. Praha, 2005. ISBN 80-7262-283-8.

POSPÍŠILOVÁ, Lenka, Michal HRDLIČKA a Vladimír KOMÁREK. Developmental dysphasia – functional and structural correlations. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2021, **84/117**(4), 237-244 [cit. 2022-05-29]. ISSN 1210-7859. Dostupné z: doi:[10.48095/ccsnn2021237](https://doi.org/10.48095/ccsnn2021237)

POSPÍŠILOVÁ, Lenka. Vývojová dysfázie současnosti. In: *Listy klinické logopedie* [online]. 2019, **3**(1), 48-54 [cit. 2022-05-29]. ISSN 2570-6179. Dostupné z: doi:[10.36833/kl.2019.011](https://doi.org/10.36833/kl.2019.011)

Preterm birth. In: *World Health Organization* [online]. 19.2.2018 [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

RICE, Mabel L., Stephen R. ZUBRICK, Catherine L. TAYLOR, Javier GAYÁN a Daniel E. BONTEMPO. Late Language Emergence in 24-Month-Old Twins: Heritable and Increased Risk for Late Language Emergence in Twins. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. 2014, **57**(3), 917-928 [cit. 2022-05-15]. ISSN 1092-4388. Dostupné z: doi:[10.1044/1092-4388\(2013\)12-0350](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013)12-0350)

RULÍKOVÁ, Klára. *Dvojčata: jejich vývoj a výchova*. Praha, 2002. ISBN 80-717-8650-0.

SOVÁK, Miloš. *Logopedie předškolního věku*. Praha, 1986.

STUDNIČKOVÁ, Martina a kol. Komplikace vícečetného těhotenství. *Postgraduální medicína* [online]. 2016, **18**(4), 375-380 [cit. 2022-06-14]. ISSN 1212-4184. Dostupné z: <https://www.lubusky.com/clanky/103.pdf>

ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

VELEBIL, Petr. Vícečetné těhotenství. In: HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL a kol. *Porodnictví*. Praha, 2014, s. 288-293. ISBN 978-80-247-4529-9.

VÍTKOVÁ RULÍKOVÁ, Klára. *Co nevíte o dvojčatech: jejich vývoj a výchova*. Praha, 2009. ISBN 978-80-7367-613-1.

VOHR, Betty. Speech and language outcomes of very preterm infants. In: *Seminars in fetal* [online]. 2014, **19**(2), 78-83 [cit. 2022-05-04]. ISSN 1878-0946. Dostupné z: doi:[10.1016/j.siny.2013.10.007](https://doi.org/10.1016/j.siny.2013.10.007)

## **Seznam příloh**

Příloha 1 – Informovaný souhlas (chlapec M.)

Příloha 2 – Informovaný souhlas (chlapec V.)

Příloha 3 – Informovaný souhlas (dívka K.)

Příloha 4 – Informovaný souhlas (dívka T.)

Příloha 5 – Informovaný souhlas (chlapec M.)

Příloha 6 – Informovaný souhlas (chlapec Š.)

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1 – výzkumný soubor

Tabulka 2 – psychomotorický vývoj respondentů

Tabulka 3 – vývoj řeči respondentů

## Příloha 1 – Informovaný souhlas (chlapec M.)

### Informovaný souhlas účastníka výzkumu:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu<sup>1</sup> Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce.

**Název projektu:** Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

**Řešitel projektu:** Petra Humlová,

**Název pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky Univerzity Karlovy v Praze  
**Vedoucí práce:** doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

**Popis výzkumu:** Hlavním cílem práce je popsat vývoj řeči a jeho specifika u dětí, které se narodily předčasně. Potřebné údaje budou zjišťovány pomocí rozhovorů se zákonnými zástupci vybraných jedinců.

S Vaším souhlasem bude rozhovor doplněn o informace týkající se rodinné a osobní anamnézy Vaší dcery/Vašeho syna, přičemž veškeré záznamy nebudou sdíleny nikým jiným než studentem a vedoucím práce a po dokončení práce budou znehodnoceny. Získané informace uvedené v diplomové práci budou vždy užity anonymně, včetně užití pseudonymů. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sama/sám chtít. Vždy můžete od výzkumného šetření odstoupit.

18.5.2022 Humlová

datum a podpis řešitele projektu

<sup>1</sup> Všeobecnou deklaraci lidských práv, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jimiž jsou zejména Helsinská deklarace přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964, ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013), zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení jeho § 28 odst. 1, a Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně publikovaná pod č. 96/2001 Sb. m. s., jsou-li aplikovatelné).

**Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu, a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas, resp. mého dítěte, kdykoli odvolat.

Jméno a příjmení účastníka: *M.* Datum narození: *2017*

Jméno a příjmení zákonného zástupce: Datum narození:

Adresa trvalého bydliště zákonného zástupce:

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi: *MATKA*

Podpis zákonného zástupce: 



## Příloha 2 – Informovaný souhlas (chlapec V.)

### Informovaný souhlas účastníka výzkumu:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu<sup>1</sup> Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce.

**Název projektu:** Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

**Řešitel projektu:** Petra Humlová,

**Název pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky Univerzity Karlovy v Praze

**Vedoucí práce:** doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

**Popis výzkumu:** Hlavním cílem práce je popsat vývoj řeči a jeho specifika u dětí, které se narodily předčasně. Potřebné údaje budou zjišťovány pomocí rozhovorů se zákonnými zástupci vybraných jedinců.

S Vaším souhlasem bude rozhovor doplněn o informace týkající se rodinné a osobní anamnézy Vaší dcery/Vašeho syna, přičemž veškeré záznamy nebudou sdíleny nikým jiným než studentem a vedoucím práce a po dokončení práce budou znehodnoceny. Získané informace uvedené v diplomové práci budou vždy užity anonymně, včetně užití pseudonymů. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sama/sám chtít. Vždy můžete od výzkumného šetření odstoupit.

17.5.2022 Humlová  
.....  
datum a podpis řešitele projektu

<sup>1</sup> Všeobecnou deklaraci lidských práv, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jimiž jsou zejména Helsinská deklarace přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964, ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013), zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení jeho § 28 odst. 1, a Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně publikované pod č. 96/2001 Sb. m. s., jsou-li aplikovatelné).

**Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu, a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas, resp. mého dítěte, kdykoli odvolat.

Jméno a příjmení účastníka: *K*..... Datum narození: *2016*.....

Jméno a příjmení zákonného zástupce:..... Datum narození:.....

Adresa trvalého bydliště zákonného zástupce:.....

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi: *MATKA*.....

Podpis zákonného zástupce: *Matka*.....

### Příloha 3 – Informovaný souhlas (dívka K.)

#### Informovaný souhlas účastníka výzkumu:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu<sup>1</sup> Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce.

**Název projektu:** Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

**Řešitel projektu:** Petra Humlová,

**Název pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky Univerzity Karlovy v Praze

**Vedoucí práce:** doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

**Popis výzkumu:** Hlavním cílem práce je popsat vývoj řeči a jeho specifika u dětí, které se narodily předčasně. Potřebné údaje budou zjišťovány pomocí rozhovorů se zákonnými zástupci vybraných jedinců.

S Vaším souhlasem bude rozhovor doplněn o informace týkající se rodinné a osobní anamnézy Vaší dcery/Vašeho syna, přičemž veškeré záznamy nebudou sdíleny nikým jiným než studentem a vedoucím práce a po dokončení práce budou znehodnoceny. Získané informace uvedené v diplomové práci budou vždy užity anonymně, včetně užití pseudonymů. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sama/sám chtít. Vždy můžete od výzkumného šetření odstoupit.

19.5.2022 Humlová

datum a podpis řešitele projektu

<sup>1</sup> Všeobecnou deklaraci lidských práv, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jimiž jsou zejména Helsinská deklarace přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964, ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013), zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení jeho § 28 odst. 1, a Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně publikovaná pod č. 96/2001 Sb. m. s., jsou-li aplikovatelné).

**Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu, a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas, resp. mého dítěte, kdykoli odvolat.

Jméno a příjmení účastníka: ..... Datum narození: ..... 2014

Jméno a příjmení zákonného zástupce: ..... Datum narození: .....

Adresa trvalého bydliště zákonného zástupce: .....

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi: ..... MATKA

Podpis zákonného zástupce: ..... 

## Příloha 4 – Informovaný souhlas (dívka T.)

### Informovaný souhlas účastníka výzkumu:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu<sup>1</sup> Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce.

**Název projektu:** Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

**Řešitel projektu:** Petra Humlová,

**Název pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky Univerzity Karlovy v Praze

**Vedoucí práce:** doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

**Popis výzkumu:** Hlavním cílem práce je popsat vývoj řeči a jeho specifika u dětí, které se narodily předčasně. Potřebné údaje budou zjišťovány pomocí rozhovorů se zákonnými zástupci vybraných jedinců.

S Vaším souhlasem bude rozhovor doplněn o informace týkající se rodinné a osobní anamnézy Vaší dcery/Vašeho syna, přičemž veškeré záznamy nebudou sdíleny nikým jiným než studentem a vedoucím práce a po dokončení práce budou znehodnoceny. Získané informace uvedené v diplomové práci budou vždy užity anonymně, včetně užití pseudonymů. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sama/sám chtít. Vždy můžete od výzkumného šetření odstoupit.

19.5.2022 Humlová

.....  
datum a podpis řešitele projektu

<sup>1</sup> Všeobecnou deklaraci lidských práv, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jimiž jsou zejména Helsinská deklarace přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964, ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013), zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení jeho § 28 odst. 1, a Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně publikovaná pod č. 96/2001 Sb. m. s., jsou-li aplikovatelné).

**Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu, a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas, resp. mého dítěte, kdykoli odvolat.

Jméno a příjmení účastníka.....<sup>Ti</sup>..... Datum narození:.....<sup>2016</sup>.....

Jméno a příjmení zákonného zástupce:..... Datum narození:.....

Adresa trvalého bydliště zákonného zástupce:.....

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi:.....<sup>MATEK</sup>.....

Podpis zákonného zástupce:..........

## Příloha 5 – Informovaný souhlas (chlapec M.)

### Informovaný souhlas účastníka výzkumu:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu<sup>1</sup> Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce.

**Název projektu:** Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

**Řešitel projektu:** Petra Humlová.

**Název pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky Univerzity Karlovy v Praze  
**Vedoucí práce:** doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

**Popis výzkumu:** Hlavním cílem práce je popsat vývoj řeči a jeho specifika u dětí, které se narodily předčasně. Potřebné údaje budou zjišťovány pomocí rozhovorů se zákonnými zástupci vybraných jedinců.

S Vaším souhlasem bude rozhovor doplněn o informace týkající se rodinné a osobní anamnézy Vaší dcery/Vašeho syna, přičemž veškeré záznamy nebudou sdíleny nikým jiným než studentem a vedoucím práce a po dokončení práce budou znehodnoceny. Získané informace uvedené v diplomové práci budou vždy užity anonymně, včetně užití pseudonymů. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sama/sám chtít. Vždy můžete od výzkumného šetření odstoupit.

14.5.2022 Humlová

.....  
datum a podpis řešitele projektu

<sup>1</sup> Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jimiž jsou zejména Helsinská deklarace přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964, ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013), zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení jeho § 28 odst. 1, a Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně publikovaná pod č. 96/2001 Sb. m. s., jsou-li aplikovatelné).

**Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu, a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas, resp. mého dítěte, kdykoli odvolat.

Jméno a příjmení účastníka: *H*..... Datum narození: *2015*.....

Jméno a příjmení zákonného zástupce: ..... Datum narození:.....

Adresa trvalého bydliště zákonného zástupce:.....

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi: *MATKA*.....

Podpis zákonného zástupce: *[Signature]*.....



## Příloha 6 – Informovaný souhlas (chlapec Š.)

### Informovaný souhlas účastníka výzkumu:

Vážená paní, vážený pane,

v souladu se zásadami etické realizace výzkumu<sup>1</sup> Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce.

**Název projektu:** Specifika ve vývoji řeči předčasně narozených dětí

**Řešitel projektu:** Petra Humlová,

**Název pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky Univerzity Karlovy v Praze  
**Vedoucí práce:** doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

**Popis výzkumu:** Hlavním cílem práce je popsat vývoj řeči a jeho specifika u dětí, které se narodily předčasně. Potřebné údaje budou zjišťovány pomocí rozhovorů se zákonnými zástupci vybraných jedinců.

S Vaším souhlasem bude rozhovor doplněn o informace týkající se rodinné a osobní anamnézy Vaší dcery/Vašeho syna, přičemž veškeré záznamy nebudou sdíleny nikým jiným než studentem a vedoucím práce a po dokončení práce budou znehodnoceny. Získané informace uvedené v diplomové práci budou vždy užity anonymně, včetně užití pseudonymů. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sama/sám chtít. Vždy můžete od výzkumného šetření odstoupit.

14.5.2022 Humlová

.....  
datum a podpis řešitele projektu

<sup>1</sup> Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jimiž jsou zejména Helsinská deklarace přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964, ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013), zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení jeho § 28 odst. 1, a Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně publikovaná pod č. 96/2001 Sb. m. s., jsou-li aplikovatelné).

**Prohlášení a souhlas účastníků s jejich zapojením do výzkumu:**

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu, a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu, a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl/a jsem poučen/a o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas, resp. mého dítěte, kdykoli odvolat.

Jméno a příjmení účastníka: ..... Datum narození: ..... 2015

Jméno a příjmení zákonného zástupce: ..... Datum narození: .....

Adresa trvalého bydliště zákonného zástupce: .....

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi: ..... Matka

Podpis zákonného zástupce: ..... 